# JOURNAL
# DE CHIMIE MÉDICALE,
## DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE.


### CHIMIE.

#### DES MOYENS DE CONSTATER LA PRÉSENCE DE L'IODE ET D'EN DÉTERMINER LA PROPORTION;

Par M. S. De Luca.

Un travail que je publierai bientôt, et qui a pour titre : *Recherches de l'iode dans l'air et dans l'eau de pluie*, m'a donné l'occasion de contrôler les méthodes en usage dans les laboratoires de chimie, pour constater la présence de l'iode et doser ce métalloïde.

L'iode peut exister à l'état libre, soit sous forme solide, soit sous forme de vapeur; il peut se trouver en dissolution dans l'eau, l'alcool, le sulfure de carbone, le chloroforme, la benzine, etc.; il peut se rencontrer en combinaison avec les métaux et les métalloïdes; quelle que soit la forme sous laquelle on le trouve, on peut toujours le réduire à l'état d'iodure de potassium, au moyen d'un peu de potasse, de nitrate ou de chlorate de potasse exempts d'iode, qu'on met en présence de la combinaison iodurée, il suffit pour cela de faire bouillir, d'évaporer ensuite et de calciner. Ce procédé ne serait pas applicable à

l'éther iodhydrique ni aux combinaisons analogues. Dans ce cas, il faut procéder à une analyse organique au moyen de la chaux pure.

L'iode en vapeur se reconnaît aisément à l'aide de la coloration bleue qu'il communique à l'amidon; mais si ce métalloïde est délayé dans une très grande quantité d'air, on fait passer ce gaz à travers une dissolution faible de potasse, afin de l'obtenir à l'état d'iodure de potassium.

Dissous dans l'eau, l'iode peut en être séparé par la distillation; toute la substance se trouve contenue dans les premiers produits de la volatilisation, et le résidu est complétement exempt d'iode.

Un moyen plus simple, pour séparer l'iode de sa dissolution aqueuse, consiste à agiter cette dissolution avec un peu de sulfure de carbone, de chloroforme ou de benzine.

Mais quand l'iode ne se trouve qu'en très petite quantité, il est préférable d'évaporer le liquide avec un peu de potasse, et de convertir l'iode en iodure par la calcination.

Les iodures solubles donnent avec le nitrate d'argent un précipité blanc insoluble dans l'acide azotique; cette propriété est commune au chlorure et au bromure d'argent; mais en présence de l'ammoniaque, ces précipités se comportent différemment; tandis que le chlorure d'argent se dissout presque instantanément, l'iodure y est très peu soluble; le bromure s'y dissout plus facilement.

Quand la liqueur contient en même temps des phosphates, des carbonates, des borates, des oxalates, etc., il est indispensable de l'aciduler fortement avant de la traiter par l'azotate d'argent, sinon on obtient des précipités de phosphate, de carbonate, de borate ou d'oxalate d'argent, qui sont, toutefois, solubles dans l'acide azotique.

En présence du sulfate de cuivre contenant un excès d'acide

sulfureux, les chlorures et les bromures, sous l'influence de la chaleur, donnent un précipité blanc de protochlorure ou de protobromure de cuivre; par l'acide sulfurique concentré, ces précipités se décomposent. Dans cette circonstance, le bromure produit un perbromure de cuivre qui se sépare avec une teinte violacée semblable à celle de l'iode; ce caractère a souvent donné lieu à des méprises, et sur la foi de cette réaction, on a, tout récemment, cru trouver 75 pour 100 d'iode dans un bromure du commerce, dont la pureté avait été démontrée par des analyses faites avec soin par M. Berthelot et moi, au laboratoire du collége de France, et par divers autres chimistes.

Ce composé, d'une fausse teinte violette, ne se produit pas lorsqu'on remplace l'acide sulfurique par l'acide azotique; dans ce cas, il se dégage tout simplement du chlore ou du brôme.

Les iodures alcalins précipitent avec le sulfate de cuivre, même en l'absence de l'acide sulfureux, et ont les caractères propres aux iodures.

En présence du bioxyde de manganèse et de l'acide sulfurique, les chlorures, les bromures et les iodures dégagent du chlore, du brôme et de l'iode avec tous les caractères propres à ces métalloïdes.

Les procédés qui viennent d'être exposés ne donnent des résultats un peu précis que quand on opère sur des quantités notables d'iode. Voici maintenant des réactions plus délicates, parmi lesquelles il y en a une dont la sensibilité est pour ainsi dire illimitée.

I. Les réactifs nécessaires pour ce premier procédé sont: 1° l'acide chlorhydrique pur et très étendu (une goutte sur 20 grammes d'eau distillée); 2° une solution d'amidon froide et filtrée; 3° de l'acide azotique pur et fumant.

Après avoir versé de l'amidon dans le liquide à examiner, on

y ajoute quelques gouttes de la solution indiquée d'acide chlorhydrique, puis de l'acide azotique ; la coloration bleue apparaît aussitôt.

Ce procédé, que j'ai trouvé, peut servir aussi pour doser l'iode, en se fondant sur l'intensité de la teinte en la comparant avec celle produite par une solution normale d'iodure de potassium, et en tenant compte du volume des liquides et du poids de la matière employée. Quelquefois aussi on ramène les deux colorations à la même teinte, en ajoutant à la plus foncée des volumes connus d'eau distillée. Il faut aussi opérer à la température de 10 à 15 degrés, et dans tous les cas, à une température qui est la même pour les deux liquides, ce qu'on réalise le mieux en opérant dans des tubes fermés à une extrémité qu'on fait plonger dans un verre à pied rempli d'eau. Il est bon de ne pas agir sur des dissolutions trop étendues.

II. Nous devons à M. Schoenbein un autre réactif de l'iode, c'est l'air azonisé qu'on obtient en plaçant horizontalement au fond d'un flaçon un bâton de phosphore à demi plongé dans l'eau ; l'ouverture du flacon doit être imparfaitement bouchée : au bout de quelques heures, l'air du flacon est entièrement azonisé pour colorer en bleu du papier amidonné contenant la dissolution d'un iodure.

III. L'air azonisé peut être remplacé par un peu de chlore gazeux qu'on fait arriver sur le papier réactif humide.

Avec une certaine habitude, on peut obtenir par cette méthode des colorations constantes, pourvu qu'on ait le soin de retirer le papier quand la coloration obtenue commence à disparaître sur quelque point.

IV. Il me reste à décrire le procédé le plus précis et dont la sensibilité est extrême ; le principe de ce procédé m'a été indiqué par M. Balard, qui en a fait une communication à l'Académie des sciences en mon nom ; il est très simple et peut

réussir entre des mains même peu exercées, et la présence du chlore ou du brôme ne gênent en rien. Voici comment on opère :

Le liquide supposé contenir de l'iode à l'état d'iodure est introduit dans un tube fermé par un bout, et on y verse une goutte de sulfure de carbone, ou de chloroforme ; ensuite on ajoute une solution aqueuse de brôme très étendue. Le brôme ne décompose que les iodures sans toucher aux chlorures ou aux bromures. On agite le mélange. L'iode déplacé se dissout dans le sulfure de carbone, qu'il colore en violet plus ou moins foncé, ou en rose, s'il est en quantité très minime.

On arrive de cette manière à découvrir avec facilité l'iode contenu dans un centième de milligramme d'iodure de potassium, et, avec quelques précautions, cette sensibilité peut être poussée jusqu'au millième de milligramme.

Il faut éviter l'emploi d'un excès de brôme, qui formerait avec l'iode une combinaison qui ne donne pas de coloration violette avec le sulfure de carbone.

Si la solution iodurée est alcaline, il est nécessaire de la neutraliser avec l'acide azotique faible, avant de la soumettre au traitement qui vient d'être décrit.

Ce procédé peut aussi être appliqué au dosage de l'iode. Pour cela, on prépare d'abord une solution normale de brôme au moyen de 1 gramme de ce métalloïde pour 4 litres d'eau distillée ; 4 centimètres cubes de cette solution contiennent alors 1 milligramme de brôme ; on prend 40 centimètres cubes de cette dissolution, c'est-à-dire 10 milligrammes de brôme, et on y ajoute la quantité d'eau nécessaire pour compléter 1 litre, savoir : 960 centimètres cubes d'eau distillée ; chaque centimètre cube de cette nouvelle solution contient un centième de milligramme de brôme.

Deux pipettes effilées et graduées sont nécessaires pour faire

cette opération, l'une pour prendre l'eau brômée, l'autre pour prendre le sulfure de carbone, car il est nécessaire d'employer toujours la même quantité de sulfure de carbone pour qu'on puisse apprécier la nuance sous le même volume de liquide.

Après une première opération, on enlève le sulfure de carbore coloré par l'iode, et on le remplace par une nouvelle portion de ce liquide, et on répète cette opération jusqu'à ce que le sulfure de carbone ne se colore plus.

C'est une espèce de dosage comparable à celui de l'argent par le chlorure de sodium, où l'on cesse d'opérer dès que le chlorure ne donne plus de précipité; ici, on cesse d'agir quand le sulfure de carbone ne se colore plus.

La quantité de brôme employée déduite de celle qui n'a pas coloré en violet le sulfure de carbone, indique, par un simple calcul fondé sur les équivalents chimiques, la quantité d'iode mise en liberté et contenue dans la substance analysée.

La solution normale de brôme doit être ajoutée par gouttes, et on doit déterminer d'avance combien de gouttes forment un centimètre cube.

D'après ce qui précède, on peut doser à la fois le chlore, le brôme et l'iode contenus dans un mélange donné.

A l'aide d'une solution normale d'argent, on connaît la quantité nécessaire d'argent pour précipiter les trois métalloïdes; ensuite, au moyen du brôme, on dose l'iode; enfin, par le chlore titré, on dose ensemble le brôme et l'iode, et on obtient ainsi les éléments nécessaires au calcul.

---

## LE BLÉ ET LES FARINES DE FROMENT CONTIENNENT-ILS TOUJOURS DU GLUTEN? OU BIEN EST-IL DES FARINES QUI NE CONTIENNENT PAS DE CE PRINCIPE?

Cette question vient d'être soulevée par un chimiste bien connu par ses travaux; elle doit donner lieu à des recher-

ches ; car il y a *un grand intérêt* à ce qu'elle soit résolue.

Nous allons faire connaître ici le travail de M. Millon, tout en déclarant que nous avons vu des farines qui contenaient peu de gluten, mais que nous n'en avons jamais trouvé qui n'en contenaient pas. Un homme habile, M. Boland, qui a examiné plus de farines que jamais nous ne pourrons le faire, nous disait encore hier qu'il n'avait pas trouvé de farines ne contenant pas de gluten.

Quoi qu'il en soit, la question est soulevée; elle sera étudiée, puis résolue.

*Sur le gluten du blé;* par M. Millon.

« En 1848 et 1849, l'étude de plusieurs blés récoltés dans l'arrondissement de Lille, me permit de constater de grandes variations dans la proportion de gluten que fournissait leur farine. Ces blés étaient tous de la meilleure apparence ; ils avaient été recueillis et conservés par des cultivateurs soigneux, et je possédais sur leur provenance des renseignements assez complets. De mon côté, j'avais soin de les moudre au laboratoire ; la farine était analysée presque aussitôt, et l'origine du produit ne pouvait donner lieu à aucune incertitude.

Parmi ces blés, pauvres en gluten, je citerai d'abord un blé roux anglais qui ne fournit pas plus de 6 pour 100 de gluten sec, le gluten se rassemblait avec quelque difficulté ; mais les résultats du dosage donnèrent constamment des nombres compris entre 5, 7 et 6,3 pour 100. L'azote n'était pas diminué dans la même proportion : son chiffre correspondait à 10,3 pour 100 de gluten ou mieux de principe albuminoïde.

Un autre échantillon de blé roux anglais, que j'analysai par comparaison, contenait une proportion de gluten normale, et il me fut impossible, à cette époque, d'établir une distinction entre le blé qui ne renfermait que 6 pour 100 de gluten et celui qui en renfermait 10.

En 1852, M. Roy, inspecteur de la colonisation, me remit plusieurs échantillons de blé qui représentaient les principaux types de la culture des environs d'Alger. Un de ces blés, récoltés à Guyotville, était remarquable par le volume du grain : c'était un blé tendre, des plus beaux; je ne parvins pas à extraire le gluten de sa farine. L'opération faite et renouvelée avec les plus grandes précautions, ne donna jamais qu'une pâte cassante qui se fendillait bientôt et qui, délayée sous le plus mince filet d'eau et sur le tamis du tissu le plus serré, laissait à la place du gluten une matière sèche et friable. Après dessiccation, cette matière si différente du gluten par l'aspect, représentait 4,8 pour 100 du poids de la farine. La proportion d'azote contenue dans le blé était assez forte et correspondait à 11,5 pour 100 de gluten ou environ du principe albuminoïde.

Le dosage des différents principes renfermés dans ce blé en avait détruit tout l'échantillon, et je ne pus m'en procurer de nouveau; mais à la récolte de 1853, M. Roy mit le plus grand soin à retirer des mains des propriétaires une quantité assez forte de ce blé (échantillon n° 1) assez recherché sur le marché et dont la culture était continuée à Guyotville : j'en possède en ce moment plus de 10 kilogrammes. La recherche du gluten a donné un résultat analogue à celui de 1852; j'ai obtenu la même matière friable dans la proportion de 3,5 pour 100.

En examinant ce blé de près, je finis par découvrir que les grains qui semblent au premier aspect d'une uniformité remarquable, offrent cependant deux variétés distinctes. On reconnaît dans la masse un petit nombre de grains (échantillon n° 2) qui, tout en conservant la même forme que les autres, sont glacés à la surface, et ont une cassure demi-cornée. Je recueillis à part ces grains glacés et en dosai le gluten : il se rassembla alors avec la plus grande facilité et donna 11,8 pour 100 de poids de la farine.

Je recueillis, par opposition, les grains les plus blancs, les plus féculents à l'intérieur, et leur farine ne donna pas la moindre trace de gluten.

Ainsi, ce blé était composé en très petite partie de grains riches en gluten et en très grande partie de grains qui en sont entièrement privés.

Cette dissemblance extrême dans la nature de la matière azotée est compatible avec une similitude de formes si grande que tous les grains, richement pourvus ou dépourvus de gluten, semblent jetés dans le même moule : il n'est pas rare de trouver dans un même grain une moitié cornée et l'autre non cornée, c'est-à-dire, l'une riche et l'autre pauvre en gluten.

Il me vint à l'idée que cette composition du blé de Guyotville pouvait être un fait général et applicable à tous les blés tendres. Je cherchai la vérification de ce fait dans l'examen de blés tendres de la nature la plus opposée à celle du blé de Guyotville : je pris un blé tendre d'Alger (échantillon n° 3) formé presque entièrement par des grains glacés : je finis par en séparer des grains moins glacés, moins cornés que les autres et assez féculents à l'intérieur (échantillon n° 4) et le gluten fut dosé dans l'un et l'autre échantillon.

L'échantillon n° 3 fournit 14,9 de gluten ; l'échantillon n° 4 en fournit 9,5.

La même épreuve fut faite sur une tuzelle d'Aix dont la masse était fortement glacée, la tuzelle contenait 13,5 pour 100 de gluten ; les grains non cornés et demi-féculents qui en furent extraits n'en renfermaient que 10,3.

Le blé roux anglais, récolté dans l'arrondissement de Lille, que j'ai cité en premier lieu, devait contenir une assez forte proportion de grains féculents et dépourvus de gluten ; il en était sans doute de même à l'égard d'autres blés du Nord,

que j'ai aussi examinés et dans lesquels la proportion de gluten n'a pas dépassé 8 pour 100.

Le blé de Guyotville, récolté deux années de suite dans une contrée qui communique aux céréales d'admirables qualités, ne permet pas de nier l'existence et la permanence de blés entièrement privés de gluten. La diminution du gluten à différents degrés dans les blés de provenances très diverses, me paraît une conclusion nécessaire des faits qui précèdent. Ces blés produisent et versent forcément, dans le commerce, des farines d'une qualité correspondante. Dès-lors, il peut arriver que la farine la plus fraîche, la plus belle, et de la mouture la plus loyale, contienne, dans les cas que j'admets jusqu'ici comme exceptionnels, mais qui sont peut-être assez fréquents, une proportion de gluten qui descendra à 7,8,9 pour 100. En matière d'expertise, cette donnée est de la dernière importance. J'ai eu entre les mains un rapport très consciencieux concernant une saisie de farines; l'étude minutieuse du rapport et des renseignements recueillis d'autre part, me portent à croire que le léger déficit de gluten constaté par les experts tenait à la nature même du blé.

La rédaction du rapport n'en a pas moins entraîné une forte amende, la confiscation des blés, et l'emprisonnement du détenteur.

En présence d'une récolte insuffisante, on est exposé d'habitude à une recrudescence dans les tentatives de sophistication des farines : si les experts doivent, en de pareils moments, redoubler de vigilance, il faut aussi que leurs conclusions tiennent compte de tous les faits acquis par la science et l'expérience.

Cette distinction des blés riches ou pauvres en gluten a encore de l'opportunité en ce sens que la farine des blés riches en gluten supporte mieux l'addition de la farine de maïs ou de la fécule de pomme de terre, et probablement aussi de toute

autre substance féculente. La panification se fait sans peine avec un mélange où ces substances entrent pour une forte proportion dès que la farine de blé contient beaucoup de gluten. Sous ce rapport, les blés durs dans lesquels l'azote se trouve représenté par un gluten énergique, l'emportent sur tous les blés tendres. Toutefois, je dois ajouter que le gluten n'est pas indispensable à la panification. J'ai saisi l'occasion du blé de Guyotville pour faire du pain avec de la farine de blé sans gluten : la pâte se travaille plus difficilement ; elle est très courte, et son développement est moins vif et moins prononcé; mais il se fait encore avec assez de régularité. Ce pain offre aussi, à la mastication, des caractères particuliers; il s'arrête, en quelque sorte, au gosier, comme du pain très sec et très rassis. Il est probable qu'indépendamment de ses autres propriétés, le gluten contribue à rendre le bol alimentaire glissant et à lui faire franchir plus agréablement l'isthme du gosier. Je traduirais encore cette sensation en disant que ce pain prend beaucoup de salive; le pain ordinaire en prend moins, et le pain de blé dur moins encore.

A la suite de son travail, M. Millon dit : 1° qu'il est loin de tirer toutes les conséquences des faits qu'il a signalés ; 2° qu'il reviendra sur ce sujet dans l'exposition de recherches plus générales faites à différents points de vue sur les blés récoltés sous deux latitudes assez distantes : l'*Algérie* et *le nord de la France;* qu'il soumettra très-prochainement ces travaux à l'Académie ; 3° qu'il s'est contenté de détacher de ces recherches un résultat isolé d'où ressortent des indications spéciales et appropriées à la situation actuelle des subsistances et qui corrige assez notablement un point élémentaire de la science, admis comme règle judiciaire et commerciale.

Nous savons que des recherches sont entreprises dans le but de vérifier les faits avancés par M. Millon.

## TOXICOLOGIE ET CHIMIE JUDICIAIRE.

### SUR LES PROPRIÉTÉS VÉNÉNEUSES DE L'IF, TAXUS BACCATA (1).

Une note de M. Dujardin, médecin-vétérinaire à Bayeux, fait connaître qu'ayant été appelé pour constater la mort de deux juments qui avaient péri la veille, pendant qu'elles étaient attelées à la même voiture ; il reconnut par l'autopsie qu'elles avaient succombé pour avoir mangé des feuilles de l'if commun, *taxus baccata*.

Je me suis procuré depuis, dit M. Dujardin, un cheval auquel j'ai fait manger des feuilles du même arbre ; l'empoisonnement a été si rapide que l'animal est tombé comme foudroyé. environ une heure et demie après avoir commencé à manger, et lorsque de légers signes de coliques s'étaient à peine manifestés. Je fis l'autopsie et je trouvai dans son estomac les mêmes caractères que chez les deux autres juments.

Depuis, il a été porté à ma connaissance que des moutons, des vaches et autres bêtes à cornes, des ânes, ont péri subitement dans des herbages où se trouvaient des ifs.

*Note de la rédaction.* — Les propriétés toxiques de l'if ont été signalées depuis bien longtemps : d'après Plutarque, sa fumée tuait les rats ; son suc servait, dit Strabon, à empoisonner les flèches des Gaulois ; Théophraste dit que les feuilles sont un poison pour les chevaux, mais qu'elles n'empoisonnent pas les ruminants ; Pline a écrit que le vin renfermé, en Espagne, dans des tonneaux faits avec le bois de l'if avait causé la mort de ceux qui en avaient bu. Si l'on en croit les Commentaires

(1) Notre confrère M. Gobley a commencé un travail sur ce végétal; l'habileté bien connue de ce chimiste nous assure que bientôt nous connaîtrons la nature du principe toxique de l'if.

de César, Cativulcus, roi des Ébroniens, se serait donné la mort avec le suc des feuilles.

Dioscoride dit que les fruits de l'if empoisonnent les oiseaux; d'autres auteurs établissent que les racines de ce végétal, jetées dans l'eau, empoisonnent et font mourir les poissons. Beaulieu cite la mort de chevaux qui avaient mangé des feuilles d'if, et le fait avancé par Beaulieu a été vérifié à l'école d'Alfort.

A. Ch.

---

## OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES POUR SERVIR A L'HISTOIRE MÉDICO-LÉGALE DE L'EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE NITRIQUE (1).

De tous les empoisonnements par les acides minéraux, il n'en est aucun dont les exemples soient plus multipliés que celui qui est dû à l'acide nitrique; aussi l'histoire toxicologique de cet acide est-elle connue. Cependant, les circonstances très diverses qui peuvent accompagner l'empoisonnement font quelquefois naître des questions pour la solution desquelles il faut recourir à des recherches particulières. C'est ce qui eut lieu dans une affaire très grave qui a été portée devant la Cour d'assises de Paris. Le nommé G..., convaincu de bigamie, était en même temps prévenu de tentative d'empoisonnement et d'homicide volontaire sur la personne de G. C..., sa première femme. Il résultait positivement des débats que G... était resté toute la soirée à B..., près Paris, avec sa femme; qu'il l'avait plongée dans un état d'ivresse complète. Cette femme, livrée au libertinage, était fréquemment prise de vin. Sur les huit heures et demie du soir, on avait vu G... et sa femme se diriger ensemble vers le bois de B..., et le

(1) Un de nos confrères nous ayant demandé des renseignements sur les taches d'acide nitrique, nous croyons devoir donner ici un travail que nous avons fait avec Ollivier (d'Angers). A. C.

lendemain matin on avait trouvé le cadavre de cette malheureuse gisant sur le bord de la route. Le ministère public ayant été instruit aussitôt de cette affaire, l'un de nous fut chargé par M. le juge d'instruction d'aller au village de B..., afin de procéder à l'ouverture du cadavre et d'indiquer la cause de la mort. Nous ne reproduirons pas ici tous les détails du procès-verbal, notre but étant de fixer l'attention sur les seuls points qui ont paru présenter quelque importance sous le rapport de l'empoisonnement par l'acide nitrique.

Le cadavre, qu'on avait transporté sans précautions dans une remise voisine de la mairie du village de B..., était incomplétement recouvert de ses vêtements; un mouchoir de mousseline sur lequel reposait la tête, et une camisole, étaient brûlés et tachés par une liqueur corrosive. La couleur rougeâtre de la camisole était jaunâtre dans les points tachés : le collet et la manche droite étaient les parties de ce vêtement les plus altérées. Au centre de la tache de la manche, on observait des mucosités sanguinolentes en partie desséchées, qui, selon toute apparence, s'étaient écoulées de la bouche lorsque la tête était appuyée sur ce bras, ainsi qu'on l'avait remarqué avant la levée du cadavre. Une jupe grise offrait trois taches jaunâtres semblables à celles de la camisole. Les vêtements enlevés, on fit les observations suivantes : la face était pâle, sans bouffissure, colorée dans une grande partie de sa surface, et surtout à droite, par une teinte jaune-citron, provenant d'un liquide qui s'était écoulé de la bouche, comme l'attestaient évidemment les traces qui existaient aux deux commissures des lèvres. Les cheveux, d'un blond foncé, contrastaient par leur couleur avec celle de plusieurs mèches du côté droit, qui offraient une coloration jaune semblable à celle de la face. A la partie latérale gauche et postérieure du cou, escharre superficielle de la peau légèrement grisâtre, entourée de quelques

excoriations rougeâtres : l'escharre correspond à la partie du collet de la camisole qui offrait les taches jaunes. Paupières fermées ; globe de l'œil sans injection notable ; pupilles avec dilatation moyenne ; excoriations de la peau sur divers points du front ; plusieurs autres sur l'aile droite du nez, derrière l'oreille droite, en tout semblables à celles qui résultent de l'impression des ongles. Deux excoriations semblables à ces dernières se remarquent à la partie antérieure et latérale droite du cou, deux travers de doigt au-dessous de la base de la mâchoire inférieure, sur laquelle existent deux ecchymoses. Nulle trace sur le col d'impression circulaire par un lien ou tout autre corps. Sur plusieurs points de la périphérie du crâne et surtout en arrière, ecchymoses circonscrites : dans aucun de ces points on ne distingue de fracture des os du crâne. Sur le reste du corps, on observe une ecchymose et une excoriation à la partie postérieure de l'épaule droite ; trois escharres superficielles, grisâtres, à la partie moyenne et antérieure du bras droit, correspondant à cette partie de la manche de la camisole qui avait été presque entièrement brûlée par la liqueur corrosive : la peau qui entoure ces escharres a une teinte jaune semblable à celle des autres parties où cette couleur a été indiquée ; contusion à la partie externe du bras droit, au-dessus du poignet, et à la partie moyenne de l'avant-bras gauche ; enfin, excoriations superficielles aux coudes, aux genoux, tout à fait semblables à celles qui résultent d'un froissement contre une surface inégale comme celle du sol. Les deux mains n'offrent aucune espèce de lésion extérieure et aucune trace de teinte jaune. Nulle marque de violence extérieure sur les parois de la poitrine et de l'abdomen. La région épigastrique est le siége d'une chaleur qui contraste avec le refroidissement du reste du cadavre.

La face supérieure de la langue, la voûte du palais, l'arrière-

gorge, la face interne des joues, avaient une teinte jaune-citron très foncée. L'épiderme qui recouvre la face interne des lèvres était excorié, celui de la langue était plus dense, comme racorni. Le pharynx était rempli d'un mucus très tenace et sanguinolent; la teinte jaune de cette cavité se prolongeait, mais en diminuant successivement d'intensité, jusqu'au quart supérieur seulement de l'œsophage. L'épiderme qui tapisse ce conduit était blanc, comme desséché, fendillé dans toute l'étendue de ce canal, mais sans teinte jaune : il était évident que la liqueur corrosive n'avait pas pénétré au delà de la portion colorée. L'estomac était parfaitement sain; il renfermait des aliments en partie digérés, colorés fortement par le vin rouge; ces aliments répandaient une odeur vineuse très prononcée. La membrane muqueuse de l'estomac, ainsi que celle du canal intestinal, examiné dans toute sa longueur, était rosée et injectée comme on la trouve toujours chez les individus qui succombent pendant la digestion; les follicules muqueux étaient généralement visibles sur tous les points de sa surface, il n'y existait aucune trace d'inflammation. Les intestins contenaient dans diverses portions de leur longueur des débris d'aliments, comme ceux de l'estomac, colorés par du vin rouge et répandant de même une odeur vineuse qui s'était aussi dégagée au moment où l'on ouvrit l'abdomen. Cette cavité ne renfermait aucun liquide épanché; péritoine blanc et transparent dans toute son étendue. Le foie et la rate, sains, contenaient un sang noir liquide; vésicule du fiel presque vide. Les reins et la vessie dans l'état naturel : cette dernière était toutefois contractée sur elle-même et ne contenait pas d'urine. L'utérus et ses dépendances dans l'état normal.

Le larynx, la trachée-artère et les bronches sont libres : la membrane muqueuse qui tapisse ces conduits n'offre pas d'injection notable; elle est blanchâtre. Les deux poumons ont une

teinte noirâtre et violette, celui du côté gauche surtout : ce dernier est à peine crépitant dans sa partie supérieure ; son tiers inférieur est excessivement dur, hépatisé, d'un brun rouge ; il s'en écoule à la coupe une grande quantité de sang très noir, non écumeux : le centre de la portion hépatisée contient un amas de matière tuberculeuse, du volume d'une grosse noix et semblable à du fromage de Gruyère pour la couleur et la consistance. Le poumon droit est un peu plus crépitant que le gauche ; mais son tissu est également engorgé de sang noir, abondant, très fluide, peu écumeux. Le cœur est mou, flasque ; ses cavités contiennent un sang très noir et fort liquide, de même que tous les vaisseaux du cou et les sinus de la dure mère. La substance cérébrale est ferme, et laisse exsuder par gouttelettes, à chaque incision, beaucoup de sang très liquide. Les ventricules ne contiennent qu'une petite quantité de sérosité très limpide et nullement sanguinolente. Le cervelet est moins injecté que le cerveau. La moelle alongée et la moelle épinière ont une consistance plus grande que celle de l'encéphale : leurs vaisseaux sont peu injectés. Le canal vertébral ne renferme pas notablement de sérosité.

Au moment où nous allions quitter B..., après avoir terminé le procès-verbal de l'autopsie, on vint nous annoncer que l'individu qui avait été vu la veille au soir avec G. C... venait d'être arrêté, rôdant autour du village. Convaincu que les lésions extérieures observées sur le cadavre et les taches des vêtements étaient produites par l'acide nitrique, on pensa qu'il pouvait exister des taches semblables sur les vêtements du prévenu, s'il était l'auteur de cette tentative d'empoisonnement : les renseignements fournis par l'instruction et les traces de la liqueur corrosive sur le cadavre montraient assez que G. C... n'avait point cherché elle-même à s'empoisonner. Dès lors, il était probable qu'au milieu de la lutte qui avait dû exister

entre l'assassin et sa victime, la liqueur corrosive avait rejailli en partie sur les vêtements de l'un et de l'autre. Cette conjecture se trouva confirmée par la présence de nombreuses taches, semblables à celles déjà indiquées, sur l'habit, le pantalon et les mains du prévenu. Quoiqu'il ne fût pas douteux que ces taches étaient dues à de l'acide nitrique, il importait de démontrer directement que la liqueur corrosive qui avait laissé des traces sur les vêtements de G... et de G. C... était de la même nature : il fallait en même temps examiner celles que présentait le cadavre, et s'assurer s'il en existait dans l'estomac et les intestins, pour quoi nous procédâmes à cet examen le lendemain, à la Morgue, en présence de M. le juge d'instruction et de M. le substitut du procureur du roi. Voici les faits constatés :

*Taches des vêtements.* — Ces différentes taches conservaient un reste d'acidité, ainsi que nous nous en sommes assurés en les touchant avec un papier de tournesol, légèrement mouillé, qui à l'instant a pris une belle couleur rouge. Un morceau du drap de l'habit a été enlevé dans les points où il était taché, et plongé dans de l'eau distillée tiède; celle-ci a bientôt acquis la propriété de rougir le papier de tournesol. Cette eau acidulée, saturée par du bicarbonate de potasse, a été soumise ensuite à l'évaporation : une partie de cette liqueur étendue sur du papier, celui-ci séché et mis en contact avec la flamme d'une bougie, a brûlé avec scintillation, comme le fait le papier imprégné de nitrate de potasse. Cette expérience, répétée à plusieurs reprises, a fourni des résultats d'autant plus marqués, que la liqueur s'était de plus en plus concentrée par l'évaporation. Une partie de cette liqueur, qui était devenue jaunâtre, mise en contact avec une petite quantité d'acide sulfurique, s'est décomposée en laissant dégager des vapeurs d'acide nitrique. Une autre partie de la même liqueur,

mêlée avec de la limaille de cuivre et traitée par l'acide sulfurique, a fourni des vapeurs d'acide nitreux. Enfin, le résidu de la liqueur évaporée, jeté sur les charbons ardents, a brûlé rapidement avec scintillation.

Les mêmes expériences furent répétées avec les portions tachées du pantalon : elles donnèrent les mêmes résultats. De plus, une partie de l'eau distillée dans laquelle on avait fait bouillir quelque temps ces morceaux de drap, et qu'on avait ensuite saturée de bicarbonate de potasse, fut introduite dans une petite cornue de verre et traitée par l'acide sulfurique à l'aide de la chaleur. La décomposition du sel s'étant opérée, on obtint une petite quantité d'acide nitrique qui, traité à son tour par la potasse, fut soumis lentement à l'évaporation. Le résidu, examiné à l'aide de divers réactifs, a présenté tous les caractères du nitrate de potasse. Mêmes expériences et mêmes résultats pour les vêtements qui recouvraient le cadavre. Pour compléter ces épreuves, nous avons touché tous ces vêtements avec les acides nitrique, hydrochlorique et sulfurique : l'acide nitrique seul a produit des taches semblables à celles que nous venions d'examiner.

*Taches de la peau et des cheveux.* — Des portions de téguments du bras, du crâne et des cheveux, furent soumises à des expériences analogues à celles faites sur les vêtements. Ainsi, mises en contact avec du papier de tournesol, celui-ci a rougi assez fortement ; lavées avec de l'eau distillée, ce liquide a été saturé ensuite de bicarbonate de potasse, et son évaporation a fourni un résidu dans lequel on a reconnu la présence du nitre. Une dissolution concentrée de potasse, versée sur une partie de ces téguments jaunis, y a déterminé une coloration jaune-rougeâtre. Enfin, une autre portion de la peau et des cheveux, qui n'offraient aucune teinte jaunâtre, a été touchée par de l'acide nitrique, et nous n'avons pas tardé à voir se

manifester des taches analogues à celles que présentaient les parties examinées.

*Estomac et intestins.* — Dans toute l'étendue du canal alimentaire, il n'existait pas de teinte jaune-citron, semblable à celle de l'intérieur de la bouche et des lèvres, excepté dans le quart supérieur de l'œsophage; cette portion, touchée avec une solution concentrée de potasse, a pris une teinte jaune-rougeâtre. Quelques valvules de l'intestin présentaient une coloration analogue à celle de l'œsophage; mais touchées avec la même solution de potasse, leur couleur n'a éprouvé aucun changement : elle n'était due qu'à la bile. Plusieurs portions de l'estomac et des intestins, soumises à l'analyse, n'ont offert aucune trace d'acide nitrique. Les matières contenues dans l'estomac et l'intestin étaient légèrement acides; délayées dans de l'eau distillée, puis filtrées, la liqueur a été saturée par le bicarbonate de potasse et soumise à l'évaporation. Le résidu, jeté sur les charbons ardents, brûlait lentement et sans scintillation. Une portion de ce résidu, traitée par l'acide sulfurique, n'a pas laissé dégager de vapeurs d'acide nitrique, mais bien de l'acide carbonique et de l'acide acétique.

Enfin, nous avons constaté que les taches existant sur les mains du prévenu étaient produites par l'acide nitrique.

Il résultait positivement de ces expériences que les taches remarquées sur les vêtements du prévenu et sur ses mains, que celles des vêtements de la femme C... et les lésions extérieures observées sur le cadavre, étaient produites par l'acide nitrique; qu'il n'existait aucune trace de cet acide dans l'estomac, l'intestin et dans les matières que ces organes contenaient. D'après ces expériences et les lésions cadavériques, nous conclûmes qu'il y avait eu tentative d'empoisonnement par l'acide nitrique; mais que la mort de la femme C... ne pouvait être attribuée à l'ingestion de cet acide, d'autant mieux que l'em-

poisonnement n'avait pas été consommé, soit parce que l'état comateux dans lequel l'ivresse avait plongé cette femme l'avait empêchée d'exécuter les mouvements de déglutition nécessaires pour que l'acide pût pénétrer dans l'estomac, soit parce que la femme C... y avait mis elle-même obstacle en rejetant le liquide qui lui avait été versé dans la bouche (1). D'un autre côté, l'examen du cadavre fit penser que la mort pouvait être le résultat d'une asphyxie par suffocation, du moins l'engorgement sanguin très considérable des poumons, la liquidité et la couleur noire du sang dans tous les vaisseaux, venaient à l'appui de cette opinion ; quant à la manière dont cette asphyxie avait été produite, on peut dire que les contusions et les excoriations de la face et du col, excoriations dont plusieurs avaient toute l'apparence des déchirures faites par les ongles, pouvaient indiquer, jusqu'à un certain point, que la suffocation avait été déterminée par l'application des mains au devant du nez, de la bouche et du cou. Les taches d'acide nitrique qui couvraient la face palmaire des mains du prévenu ajoutaient à la probabilité de cette explication. En outre, la congestion cérébrale résultant de l'état d'ivresse dans lequel était la femme C..., et l'altération profonde et étendue du poumon gauche par suite de laquelle la respiration ne s'effectuait complète-

(1) Ce n'est pas sans surprise que nous apprîmes d'un des membres du parquet, que M. A..., questionné sur cette affaire, avait prétendu qu'il était inutile que l'acide nitrique pénétrât dans l'estomac pour causer la mort ; qu'il avait vu beaucoup d'exemples d'empoisonnement de cette espèce, suivis de mort, dans lesquels l'acide n'avait pas pénétré au delà de l'arrière-gorge. Avant d'adopter cette opinion, il serait nécessaire que les faits sur lesquels on l'appuie soient connus et bien constatés. On pourrait admettre que la cautérisation brusque de l'orifice du larynx par cet acide détermine un resserrement subit de l'entrée des voies de la respiration, et l'asphyxie ; mais cette explication ne serait encore qu'une hypothèse.

ment que par le poumon droit, étaient autant de circonstances qui avaient dû rendre la suffocation plus facile et conséquemment plus rapidement funeste.

L'instruction d'une affaire aussi grave fit naître plusieurs questions sur lesquelles nous fûmes appelés à répondre ; voici les principales et le résultat des observations et des expériences que nous fîmes pour fournir les éclaircissements qu'on nous demanda :

1° *L'acide nitrique laisse-t-il des traces différentes sur la peau, suivant qu'il y est appliqué pendant la vie ou après la mort ?*

Pendant la vie, cet acide produit des effets qui varient selon le degré de concentration et la durée de son application. Tantôt ce sont des escharres grisâtres, entourées d'une teinte jaune plus ou moins foncée : la profondeur de l'escharre est généralement d'autant plus grande que l'acide est plus concentré et l'épiderme moins épais. Tantôt il n'existe que de simples taches, d'un *jaune-serin* d'abord, qui deviennent insensiblement d'un *jaune-orangé* plus ou moins foncé au bout de quelques heures, et restent les mêmes jusqu'à la chute de l'épiderme. Appliqué sur la peau d'un cadavre, l'acide nitrique forme des taches qui sont d'un *jaune de soufre*, puis d'un *jaune-verdâtre*, et dix à douze heures après, on observe autour de la partie colorée une teinte grise plus ou moins large, évidemment due à l'imbibition d'une portion de l'acide ; vers le troisième jour, une teinte d'un violet pâle se manifeste sur les limites de cette tache grise. Ces différents caractères sont restés ensuite à peu près les mêmes jusqu'au septième jour.

2° *Quelle peut être la durée des taches de cet acide sur la peau lorsqu'il la colore simplement sans produire d'escharres ?*

Cette question nous fut adressée parce que les mains

du prévenu n'offraient plus aussi manifestement de taches jaunes au bout de dix jours environ. L'expérience nous a prouvé que ces taches existent tant que l'épiderme n'est pas enlevé; car cette partie de la peau est ordinairement la seule ainsi colorée. Cette circonstance explique comment le frottement répété de la peau contre une surface rude et inégale peut accélérer la disparition de ces taches en usant l'épiderme. Quant aux taches des ongles, le même moyen peut aussi les faire disparaître rapidement.

3° *D'autres acides peuvent-ils laisser sur le cadavre des traces semblables à celles de l'acide nitrique?*

Nous avons appliqué sur la peau de plusieurs cadavres de l'acide nitrique, de l'acide sulfurique, de l'acide hydrochlorique et de l'acide oxalique. Chacun de ces acides nous a présenté des caractères particuliers, mais tous différents de ceux de l'acide nitrique, lesquels ont été indiqués plus haut. Nous avons remarqué que l'état de la peau apportait quelques modifications à ces différents caractères.

---

EMPOISONNEMENT PAR DU BEURRE. — CUIVRE MANGÉ SUR DU PAIN.

On dit qu'à Lille les époux Guy, le mari surtout, éprouvèrent de violentes coliques après avoir mangé du beurre étendu sur du pain; leur médecin appelé reconnut les symptômes d'un empoisonnement.

Le médecin établit que la cause de cet empoisonnement était due à ce que le beurre contenait dans son intérieur deux pièces d'un centime tombées sans doute par hasard pendant qu'on préparait ce beurre.

Ce beurre était verdâtre dans quelques-unes de ses parties.

On doit se demander si ce beurre contenait assez de cuivre pour donner lieu aux accidents précités?

### EMPOISONNEMENT PAR L'EAU-DE-VIE.

Le fait suivant vient encore de révéler un de ces cas qui sont constatés de temps en temps et qui démontrent les propriétés toxiques de l'eau-de-vie prise en grande quantité :

« Un chiffonnier nommé Blondeau, âgé de soixante-huit ans, avait parié de boire un litre entier d'eau-de-vie en moins d'une heure. Ce malheureux a gagné son pari ; mais ce matin on l'a trouvé mort dans son logement, passage Saint-Pierre, 8. Près de lui et dans son lit on a trouvé une bouteille d'eau-de-vie largement entamée, ce qui ferait supposer que, se sentant altéré il aurait encore, dans son état d'ivresse, bu de sa liqueur favorite jusqu'au moment où il aurait rendu le dernier soupir. »

### LE VIN PRÉPARÉ AVEC DES RAISINS ALTÉRÉS PAR L'OÏDIUM TUCKERI EST-IL NUISIBLE A LA SANTÉ ?

On sait que quelques personnes ont dit que les liquides préparés avec des raisins altérés par l'*oïdium tuckeri* étaient susceptibles de nuire à la santé. MM. Collinet et Malapert, pharmaciens chimistes à Poitiers, viennent d'établir dans un travail adressé à la Société d'encouragement, qu'il résulte de faits bien démontrés aujourd'hui, que les liquides préparés avec ces raisins ne produisent pas, pris en boisson, d'effets nuisibles à la santé.

Du verjus préparé avec des raisins verts couverts d'oïdium a aussi été employé sans inconvénient.

## PHARMACIE.

### LIMONADES AU TARTRATE DE SOUDE.

Monsieur et honoré professeur,

Ayant eu à préparer plusieurs fois des limonades au tartrate de soude, et n'ayant point trouvé de formules pour cette

préparation dans les livres ou journaux que j'ai à ma disposition, j'ai dressé le tableau ci-joint pour mon usage personnel.

Si vous pensiez que ce tableau puisse être de quelque utilité, je vous prierais de le publier dans votre estimable journal.

Agréez, etc. GUETTIER fils, pharmacien.

Le Mans (Sarthe), 15 décembre 1853.

| Quantité de sel. | Acide tartrique cristallisé. | Eau. | Sirop. |
|---|---|---|---|
| — | — | — | — |
| 15 grammes. | 9 grammes 85 | 450 grammes. | Q. V. |
| 20 — | 13 — 14 | 450 — | Q. V. |
| 25 — | 16 — 42 | 450 — | Q. V. |
| 30 — | 19 — 70 | 450 — | Q. V. |
| 35 — | 22 — 99 | 450 — | Q. V. |
| 40 — | 26 — 28 | 450 — | Q. V. |
| 45 — | 29 — 56 | 450 — | Q. V. |
| 50 — | 32 — 84 | 450 — | Q. V. |
| 55 — | 36 — 12 | 450 — | Q. V. |
| 60 — | 39 — 40 | 450 — | Q. V. |

On fait dissoudre l'acide dans la quantité d'eau prescrite, et on projette du carbonate de soude pulvérisé jusqu'à ce qu'il ne se produise plus d'effervescence; on filtre dans la bouteille contenant le sirop.

Si l'on voulait obtenir une limonade gazeuse, on diminue de 5 grammes la quantité d'acide tartrique, et, après filtration, on introduit successivement dans la bouteille contenant la solution filtrée et le sirop 6 grammes de bi-carbonate de soude pulvérisé, et les 5 grammes d'acide tartrique réservés.

---

### KERMÈS MAL PRÉPARÉ.

Nous, Jean-Baptiste Chevallier, chimiste, membre de l'Académie nationale de médecine, du Conseil de salubrité, chargé, par suite d'une ordonnance rendue le 24 janvier 1851, par

M. Maussion de Candé, juge d'instruction près le Tribunal de première instance du département de la Seine; vu la procédure suivie contre les nommés E... (Joseph) et D..., ayant été fabricants de produits chimiques, et autres, inculpés de tromperie sur la nature de la marchandise, d'*examiner, serment prêté selon la loi, du kermès saisi chez le sieur W..., fabricant de produits chimiques, à Paris, le 24 août dernier, kermès soupçonné d'être falsifié; à l'effet de dire si ce médicament a été additionné de substances étrangères.*

Par suite de cette ordonnance, nous nous sommes présenté dans le cabinet de M. le juge d'instruction : là, nous avons prêté le serment de bien et fidèlement remplir la mission qui nous est confiée; serment prêté, il nous a été fait la remise d'un des paquets renfermant le kermès à examiner. Ce paquet était fermé et portait un cachet en cire rouge, cachet qui était volant; ce paquet de kermès a été porté dans le laboratoire où devaient se faire les expériences nécessaires.

Les expériences devant être faites, M. E... étant appelé, celui-ci s'est rendu, sur notre invitation, dans notre laboratoire : là, de premiers essais ayant été faits à l'aide de la potasse, et ces essais ayant démontré l'impureté du kermès examiné, il fut demandé à M. E... des détails sur le mode de fabrication qu'il mettait en usage dans la préparation du kermès. M. E... ne put nous les donner de suite, parce qu'il ne fabrique pas lui-même. Voici les détails qu'il nous a fait connaître par une lettre en date du 23 février 1851 (lettre qui est jointe au présent rapport.)

« Voici la manière dont on fabrique le kermès : on met « dans une grande chaudière en fonte pleine d'eau, du sulfure « d'antimoine fondu dans des creusets en terre avec de la potasse; « quand le tout a bouilli pendant quelques heures, en remuant « continuellement, on le vide au moyen d'une *losse* dans des

« cuves, après avoir traversé une toile qui retient la matière, « ne laissant couler que l'eau; cette eau en se refroidissant dé- « pose le kermès au fond des cuves : on remet une deuxième, « une troisième, une quatrième, et jusqu'à plus de douze fois « dans la chaudière ce qui a été retenu par les toiles ; on y « ajoute toutes les fois de l'antimoine et de la potasse.

« Le kermès qui est resté au fond des cuves après avoir « été bien séché est écrasé et passé dans une soie, c'est ainsi « qu'il est livré au commerce pour le n° 1, afin d'être employé « à la médecine humaine.

« Pour le n° 2, celui employé à la médecine vétérinaire, celui « qui est soumis à votre analyse est traité comme le n° 1; seu- « lement, on y ajoute le *marc*, c'est-à-dire, ce qui a été retenu « par les toiles, ce que nous appelons *grabots* : le tout est « bien écrasé ensemble, et ensuite passé à une soie plus claire « que le n° 1.

« Il est à remarquer que dans ce *marc* ou *grabots*, il y « restait un peu de terre provenant des pots en grès qui ser- « vent à la fusion de l'antimoine qui, en fondant, s'attache « aux pots servant de récipients; c'est du moins l'opinion des « chimistes de C....., qui m'a été lue par M. le juge d'in- « struction, qui, si vous le désirez, vous en donnera connais- « sance.

« La vileté du prix de ce kermès n° 2, est bien une preuve « évidente qu'il n'est point pur comme le n° 1; mais il n'est « jamais venu en pensée aux fabricants de rien introduire « frauduleusement et pour falsifier le kermès.

« Pensant revenir à Paris de suite, j'avais différé de vous « transmettre ces petits renseignements.

« Les moyens que vous prenez pour arriver à la connais- « sance de la vérité, me donnent la confiance que votre rapport « ne me sera pas défavorable; je vous en remercie d'avance

» avant de le faire en personne, et de vous témoigner toute ma « reconnaissance à mon premier voyage à Paris, que je ferai « au mois prochain.

« Veuillez, etc.

« *P. S.* Les parties terreuses et d'oxyde de fer qui se trou- « vent dans le kermès analysé, ne peuvent être dues qu'aux « culots des pots auxquels l'antimoine, en fondant, s'attache. »

Cette lettre reçue, nous avons fait les recherches que nous allons faire connaître.

Nous avons traité 25 grammes du kermès qui nous avait été remis par de l'eau distillée dans laquelle nous avions fait dissoudre de la potasse à l'alcool. Le tout fut porté à l'ébullition; après une heure de feu, nous avons laissé le tout en repos et nous avons décanté le liquide clair; nous avons de nouveau traité le résidu par de nouvelle potasse dissoute dans l'eau et par la chaleur. Le résidu insoluble dans la potasse, résidu qui avait une couleur jaune-rougeâtre, a été recueilli sur un filtre pesé d'avance; ce résidu fut lavé à grande eau, le filtre fut ensuite séché et pesé : le poids de ce résidu était de 1 gramme 60 centigrammes, ce qui démontre que le kermès examiné n'était point pur, mais qu'il contenait des substances étrangères dans la proportion de 6, 40 pour 100.

L'examen des matières formant ce résidu a fait connaître qu'il était composé d'oxyde de fer, d'alumine et de sable siliceux; ce résidu, exposé à l'action de la chaleur, prend une couleur rouge.

Le kermès que nous avions à examiner n'a pas été suffisamment lavé, (il doit en être de même du kermès n° 1, s'il est préparé d'après le mode décrit par M. E...); en effet, traité par l'eau distillée, il fournit du sulfate et de l'hyposulfite alcalins dans la proportion de 6, 80 pour 1000.

Voulant opérer par un autre mode de faire, nous avons

employé, en nous aidant de la chaleur, une solution saturée de sulfure de sodium qui jouit de la propriété de dissoudre le kermès pur et qui laisse les substances étrangères au kermès.

Par suite de cette opération, nous obtinmes : 1° une solution qui avait une couleur vert bouteille, couleur qui était due à une petite quantité de sulfure de fer qui s'était dissoute dans le sulfure alcalin ; 2° un résidu de couleur noire qui était due aux substances étrangères colorées par le sulfure de fer.

De ce qui précède, il résulte pour nous : 1° que le kermès que nous avons eu à examiner est du kermès qui n'est pas pur et qui contient 13,20 pour 100 de matières étrangères. En effet, il n'a pas été lavé pour le séparer des matières salines étrangères au kermès, et il retient 6,80 pour 100 de ces matières ;

2° Qu'il contient des matières minérales insolubles : *oxyde de fer, alumine, sable siliceux*, dans la proportion de 6,40 pour 100 ;

3° Que ces matières insolubles proviennent, selon M. E..., de ce que l'on fait entrer dans le kermès, *qui est destiné aux animaux*, les résidus provenant du traitement du sulfure d'antimoine pour obtenir le kermès n° 1 destiné à la médecine humaine, et des débris provenant des creusets dans lesquels on a traité le sulfure d'antimoine;

4° Que ce mode de faire fournit un kermès qui a été allongé de substances étrangères au kermès, substances dont l'addition se trouve expliquée dans la lettre de M. E... ;

5° Que rien ne peut nous démontrer que les substances étrangères qui existent dans le kermès examiné, aient une autre origine que celle indiquée par M. E..., qu'il aurait fallu pour constater le fait, avoir de ces résidus et examiner s'ils contiennent de l'oxyde de fer, de l'alumine et du sable siliceux ;

6° Que, quoi qu'il en soit, le kermès que nous avons eu à examiner, *n'est pas du kermès pur mais du kermès sali :* 1° par des sels dont il faut attribuer le premier à un défaut de lavage; 2° par une addition, soit du résidu provenant de la fabrication du kermès, soit de toute autre matière.

---

PHARMACIENS. — VENTE D'OFFICINE. — DIPLÔME. — GÉRANCE. VALIDITÉ DE LA VENTE.

*Cour impériale de Paris* (2° Chambre).

Présidence de M. Delahaye. — Audience du 27 décembre.

*Le traité par lequel un pharmacien vend son officine à un individu non encore pourvu de diplôme et n'étant pas même d'âge à pouvoir en obtenir un, avec stipulation que le vendeur continuera à être titulaire et gérant responsable de la pharmacie, et que les médicaments seront préparés sous son contrôle et sa surveillance, n'a rien de contraire à l'ordre public ni aux lois sur la pharmacie et doit recevoir son exécution.* (Loi du 21 germinal an XI.)

Cette question, d'une grande importance pratique et qui intéresse tous les pharmaciens, a déjà été résolue dans le même sens par plusieurs arrêts de Cours impériales, notamment par la Cour de Bourges, le 2 mars 1844; par la Cour de Paris, le 31 juillet 1851; et par la Cour de cassation, le 13 mai 1833. Cette jurisprudence vient de recevoir une consécration nouvelle par l'arrêt que nous rapportons aujourd'hui. Voici les faits du procès :

M. F... exerce à Niort, depuis trente-six ans, la profession de pharmacien. Le 22 juillet 1850, il vendit son officine à M. B..., élève en pharmacie, qui, pour obtenir son diplôme, avait encore à faire un stage de deux années. Cette vente eut lieu sous la condition expresse que, jusqu'à ce que M. B... eût passé ses examens et fût reçu pharmacien, l'officine serait,

comme par le passé, gérée par M. F... Les père et mère de M. B..., les époux H..., intervinrent au contrat pour en garantir l'exécution et le payement du prix de vente fixé à la somme de 12,000 francs.

M. B... entra, le 1er août 1850, en possession de l'officine qu'il dirigea commercialement pendant plusieurs mois, assisté de M. F..., qui surveillait et dirigeait toutes les préparations pharmaceutiques. Mais M. B..., ayant contracté de nombreuses dettes, ne put satisfaire à l'exécution de ses engagements, et à la date du 2 juin 1852, il fut déclaré en état de faillite par un jugement du Tribunal de commerce de Niort.

Le syndic de la faillite fit procéder à la vente du matériel d'exploitation de la pharmacie, et depuis l'officine resta fermée.

Le 1er août 1852, une somme de 3,000 francs devint exigible sur le prix de vente. M. F... en réclama le payement aux cautions. Celles-ci prétendirent que la vente était nulle comme contraire à l'ordre public, ayant été consentie au profit d'un individu qui n'était pas reçu pharmacien.

Sur cette contestation, il intervint, le 20 janvier 1853, un jugement de la 5e Chambre du Tribunal civil de la Seine, qui, admettant les prétentions des époux H..., prononça la nullité de la vente et déchargea les cautions de toute responsabilité.

Voici les principaux motifs de cette décision :

« Attendu que le cautionnement ne peut exister que sur une obligation valable, et qu'une convention est nulle lorsqu'elle a pour condition une chose prohibée par la loi ;

« Attendu que la loi du 21 germinal an XI, titre 4, interdit l'exercice de la profession de pharmacien, la préparation, la vente et le débit des médicaments à quiconque n'a pas été reçu pharmacien dans les formes prescrites par le titre 3 de la même loi ;

« Attendu que la conséquence nécessaire de cette disposi-

tion d'ordre public est que celui-là seul peut posséder une officine de pharmacien qui a titre légal pour en diriger et surveiller les opérations ;

« Que cette règle est confirmée par l'article 41 de l'arrêté consulaire du 25 thermidor an XI, qui admet une exception unique et temporaire pour le cas du décès du pharmacien laissant à sa veuve une officine ouverte ;

« Attendu, dès lors, que sauf cette dernière circonstance, il y a fraude à la loi toutes les fois que le propriétaire d'une officine de pharmacien, étant sans titre légal pour l'exploiter, a recours dans ce but même à un pharmacien régulièrement reçu ;

« Attendu que la condition (la gérance de M. F...) sans laquelle M. B... n'aurait point acheté était prohibée par la loi, puisqu'elle servait à dissimuler l'exercice qu'il se proposait de faire sans diplôme de la profession de pharmacien ;

« Que, dès lors, une telle condition étant nulle, et rendant nulle la vente faite par F... à B..., le cautionnement donné par les époux H... ne peut subsister. »

M. F... a interjeté appel de ce jugement.

Me Emile Lepelletier, son avocat, après avoir exposé les faits du procès, a examiné l'économie de la loi de germinal qui a réglementé la pharmacie et a fait ressortir que cette loi ne s'était nullement préoccupée de la question de propriété du fonds de l'officine ; qu'elle avait eu seulement pour but de préserver le public des dangers que pourraient lui occasionner des préparations pharmaceutiques qui ne seraient pas surveillées par un pharmacien légalement reçu, et qu'en conséquence la vente d'un fonds de pharmacie à un individu n'ayant pas de diplôme était valable, à la condition toutefois que dans l'officine se trouvât un pharmacien sous la responsabilité duquel les préparations seraient faites.

Dans l'espèce, M. F... avait vendu sa pharmacie à M. B... sous la condition expresse que jusqu'à ce que ce dernier eût pu obtenir son diplôme, M. F... continuerait de gérer la pharmacie. La preuve de cette gérance était manifeste en présence des documents officiels qu'il produisait, notamment de la déclaration du jury médical de la ville de Niort.

Me Bertoud, avocat des époux H..., a soutenu que la loi de germinal n'avait pu vouloir exposer la santé publique en autorisant un individu non pharmacien à être néanmoins propriétaire d'une officine.

M. B..., n'ayant pas de diplôme, n'avait pu acheter un fonds de pharmacien, et, en conséquence, les premiers juges avaient fait une saine application de la loi en annulant cette vente comme contraire à l'ordre public.

D'ailleurs, ajoutait-il, M. F... n'avait été que le prête-nom de M. B..., qui, en fait, avait sans titre exercé la profession de pharmacien.

M. l'avocat général Meynard de Franc a conclu à l'infirmation du jugement en soutenant que la vente, dans les conditions qu'elle renfermait, satisfaisait, en droit, à toutes les prescriptions de la loi de germinal, et qu'en fait il était établi que le vendeur avait sérieusement géré la pharmacie, ainsi qu'il s'y était formellement obligé par le contrat.

La Cour a rendu l'arrêt suivant :

« Considérant que les fonds de pharmacie ne sont mis hors du commerce par aucune disposition de loi; que seulement leur exploitation est soumise, dans l'intérêt de la santé publique, à des conditions de capacité de la part de ceux qui doivent la diriger, et à une surveillance de la part de l'autorité;

« Considérant que si, au moment où il a acquis le fonds de pharmacie de F..., B..., déjà élève en pharmacie, n'était pas encore pourvu du diplôme de pharmacien nécessaire pour se

mettre à la tête de l'exploitation de cette officine, il est certain que, d'après les conventions faites entre lui et F..., il ne devait prendre cette direction que lorsqu'il serait porteur de ce diplôme, et que jusque-là elle devait rester à F..., acceptant la responsabilité de l'observation des règlements ;

« Considérant que cet engagement pris par F... pour assurer l'exécution de ces règlements a été contracté sérieusement, puisque F... s'est soumis à une peine pécuniaire importante pour le cas où il y contreviendrait, et qu'il l'a exécuté avec exactitude, puisqu'il n'est produit aucun acte de l'autorité qui ait constaté des contraventions ;

« Considérant que les conventions intervenues entre F... et B... n'ont donc rien de contraire aux lois et règlements et qu'elles doivent recevoir leur exécution ;

« Considérant que les époux H..., qui se sont constitués cautions de B..., doivent également remplir leur engagement ;

« Infirme. »

---

## TRIBUNAUX.

### EXERCICE ILLÉGAL DE LA PHARMACIE.

Le 14 avril 1853, le commissaire de police de la section Saint-Marcel, assistant deux professeurs de l'École de pharmacie, fit une perquisition dans une officine tenue, contrairement aux lois, par le sieur C.., officier de santé ; il saisit un grand nombre de médicaments qui ont été l'objet d'une expertise.

L'expertise a constaté *que plusieurs de ces médicaments constituaient des remèdes secrets ; que d'autres, tels que les capsules au baume de copahu, étaient gravement falsifiés ou détériorés ; que, parmi les composés chimiques, un certain nombre portaient des étiquettes fausses, ce qui*

*constitué tromperie sur la nature de la marchandise.*

Un fait plus grave a été constaté par le procès-verbal, on y lit que sur la porte d'entrée du sieur C..., on avait inscrit ces mots : *docteur Ollivier*; que toutes les factures et autres imprimés étaient au nom de ce médecin, nom qui a couvert si longtemps les murs de Paris et même de la province; or, le docteur Ollivier est décédé depuis plusieurs années. Il suit de là, d'après la prévention, que le sieur C... aurait donné ses consultations médicales en se faisant passer pour le docteur Ollivier, et à la faveur de la réputation de ce dernier.

A raison de ces faits, le sieur C... a été traduit devant le Tribunal correctionnel, comme prévenu : 1° d'avoir, étant officier de santé, mais sans être reçu pharmacien, préparé, vendu et débité des compositions pharmaceutiques, à Paris, où il existe des pharmaciens; 2° d'avoir, dans les mêmes circonstances, annoncé et vendu des remèdes secrets; 3° d'avoir détenu et vendu des substances médicamenteuses falsifiées et d'avoir trompé les acheteurs sur la nature de la marchandise vendue; 4° d'avoir, en faisant usage d'un faux nom, celui du docteur Ollivier, décédé, commis le délit d'escroquerie.

Le Tribunal a acquitté le prévenu sur ce dernier chef.

Sur celui d'exercice de la profession de pharmacien sans autorisation et de vente de remèdes secrets, le sieur C... a été condamné à 200 francs d'amende; sur celui de vente de substances corrompues, il a été condamné à dix jours de prison et 25 francs d'amende.

---

### EXERCICE ILLÉGAL DE LA MÉDECINE.

La 7e chambre avait à statuer sur l'accusation portée contre un individu nommé Lacroix, qui était inculpé d'avoir exercé illégalement la médecine.

Cet homme, qui avait été domestique d'un médecin, s'était

cru, parce qu'il avait demeuré chez un docteur, propre à exercer à son tour la médecine; aussi a-t-il exercé pendant longtemps à Paris, rue Pagevin et rue Montorgueil.

Traduit en police correctionnelle, il a été condamné à 200 fr. d'amende.

On se demande comment, à Paris, l'exercice de la médecine par un homme qui n'a pas les capacités requises, ni les titres nécessaires, a pu échapper pendant douze ans aux investigations de l'administration ?

---

### VENTE D'EAUX MINÉRALES NON AUTORISÉES. — DÉLIT. CONDAMNATION.

Nous avertissions nos confrères, dans l'un de nos derniers numéros, que la vente des eaux minérales non autorisées était un délit, et qu'il y avait danger pour le pharmacien qui contreviendrait aux ordonnances concernant les eaux minérales.

Les faits viennent confirmer ce que nous avions avancé. En effet, la 7e chambre, jugeant en police correctionnelle, a condamné, pour vente d'eaux minérales non autorisées :

Le sieur L..., demeurant à F..., et le sieur T..., pharmacien, chacun en 50 fr. d'amende.

---

### FARINES DE LIN PRIVÉES EN PARTIE D'HUILE.

En avril ou en mai 1853, les professeurs de l'École de pharmacie, faisant les visites annuelles, trouvèrent chez des épiciers des farines de lin sèches et privées en partie d'huile ; ces farines avaient été livrées, par des droguistes et des marchands spéciaux, à ces industriels.

Les professeurs firent alors des visites chez le sieur L..., marchand de farines, puis chez divers droguistes, M..., A..., T..., B... et P...; tous ces marchands déclarèrent qu'ils prenaient la farine de lin qu'ils vendaient dans la fabrique H... Les

professeurs s'y rendirent, et le fabricant leur déclara qu'en effet il extrayait de certaines farines une certaine quantité d'huile.

Appliquant à son industrie des principes particuliers, le fabricant établissait qu'il avait le droit *de moudre des graines de lin riches en huile, d'extraire de ces farines une certaine quantité d'huile, puis de livrer le résidu en partie exprimé, réduit en poudre, sous le nom de farine de lin; il prétendait encore garantir les acheteurs.*

L'opinion du fabricant ne pouvant être adoptée, saisie des farines ainsi préparées fut faite, et leur examen fut confié à M. Lassaigne, qui fit un rapport qui fut déposé au parquet.

Par suite de ce rapport, M. H... fut traduit le 21 janvier 1854, devant la 7e chambre, jugeant en police correctionnelle, sous l'inculpation de vente de substances médicamenteuses mal préparées et altérées. Les dépositions et plaidoiries entendues, M. H... fut condamné à 50 francs d'amende, quinze jours de prison, et aux frais.

---

### INFRACTIONS AUX LOIS QUI RÉGISSENT L'EXERCICE DE LA PHARMACIE.

La *Gazette des Tribunaux* du 20 janvier 1854 fait connaître le fait suivant :

« Le Tribunal de police correctionnelle, 7e chambre, a condamné le sieur S..., élève en pharmacie, à 250 francs d'amende pour avoir, sans être reçu pharmacien, suivant les formes voulues, préparé, vendu et débité au poids médicinal des compositions pharmaceutiques, et avoir, en outre, détenu et mis en vente de la poudre de ciguë corrompue, et les sieurs H..., pharmacien, et C..., pour s'être conjointement rendus complices de ces contraventions, dont s'est rendu coupable le sieur S..., et l'avoir aidé et assisté, chacun en 200 francs d'amende, et tous trois solidairement aux dépens. »

## FALSIFICATIONS.

### EAU DE FLEUR D'ORANGER FACTICE.

Nous Jean-Baptiste Chevallier, chimiste, membre de l'Académie nationale de médecine, du conseil de salubrité, Ambroise Tardieu, docteur en médecine, agrégé de la Faculté de Paris, chargés, en vertu d'une ordonnance rendue le 30 mai 1850, par M. Brault, juge d'instruction près le tribunal de première instance du département de la Seine, vu la procédure commencée contre le sieur L. P..., inculpé de tromperie sur la qualité de la marchandise : d'*examiner, serment prêté selon la loi, et de soumettre à l'analyse chimique :* 1° *de l'eau de fleur d'oranger, vendue par le sieur L... au sieur G..., épicier, afin de rechercher s'il existe dans cette eau des substances étrangères à l'eau de fleur d'oranger, et quelle est la nature et la propriété de ces substances*; 2° *l'eau de fleur d'oranger et les produits saisis chez le sieur P...*

Par suite de cette ordonnance, nous nous sommes présentés dans le cabinet de M. le juge d'instruction ; là, après avoir prêté le serment et bien fidèlement remplir la mission qui nous est confiée, nous nous sommes transportés au greffe, où il nous a été fait la remise des objets à examiner; ces objets sont :

1° *Les eaux de fleur d'oranger saisies chez le sieur G...;*

2° *Les eaux de fleur d'oranger saisies au domicile du sieur P...;*

3° *Une chausse qui servait à la filtration des eaux factices, et qui avait été saisie chez le sieur P...*

Tous ces objets ayant été portés dans le laboratoire de l'un de nous, nous avons invité le sieur P... à se rendre dans ce

laboratoire pour assister à l'examen chimique de toutes ces préparations.

M. P... ayant accédé à cette invitation, nous avons procédé, en sa présence, à l'examen : 1° des eaux de fleur d'oranger saisies chez le sieur G..., au moment que, parmi ces eaux, il y en avait qui n'avaient plus ni saveur ni odeur, et qui étaient entièrement détériorées; que d'autres avaient été préparées avec de l'eau distillée de feuilles d'oranger; que d'autres, enfin, avaient été préparées avec de l'eau ordinaire en faisant intervenir de l'huile essentielle et de la magnésie. En général, ces eaux étaient de mauvaise qualité et ne pouvaient être assimilées à l'eau de fleur d'oranger *loyale et marchande;*

2° A l'examen de l'eau de fleur d'oranger préparée dans les magasins du sieur P...; cette eau avait un goût désagréable et une odeur de parfumerie qui n'est pas celle de l'eau de fleur d'oranger obtenue par la distillation des fleurs; l'eau préparée par le sieur P... tient, en dissolution, une petite quantité d'un sel à base de magnésie, ce qui indique que cette eau a été préparée avec le néroli et l'oxyde de magnésium (la magnésie);

3° A l'examen de la chausse qui servait à filtrer l'eau de fleur d'oranger fabriquée par le sieur P...; cet examen a fait reconnaître que cette chausse contenait de la magnésie qui était imprégnée d'huile essentielle de fleur d'oranger, dite néroli; cette huile, séparée de la magnésie par l'alcool, a une odeur désagréable, ce qui semble démontrer que cette huile essentielle est du néroli du commerce, néroli qui est souvent allongé d'huiles volatiles de moindre valeur. Ces opérations étant terminées, nous avons demandé au sieur P... quel était le mode de fabrication qu'il déclarait mettre en pratique pour la préparation de l'eau qu'il livrait au commerce, eau qui

selon nous, *n'était qu'une préparation factice ne représentant pas l'eau de fleur d'oranger obtenue par la distillation de la fleur.* M. P... a déclaré qu'il préparait son eau avec de l'eau distillée de feuilles d'oranger, avec de la magnésie et du néroli ; puis, que lorsqu'il avait obtenu l'eau préparée avec ces trois substances, il y ajoutait de l'eau de fleur d'oranger.

Nous fîmes observer à M. P... qu'en agissant ainsi, il gâtait de l'eau de fleur d'oranger de bonne qualité en la mélangeant avec des substances qui lui faisaient perdre ses qualités. M. P... nous répondit que ce qu'il faisait se faisait partout, et qu'à Grasse, on n'agissait pas autrement. Ayant témoigné à M. P... notre étonnement relativement à ce qu'il avançait, il nous engagea à nous informer dans cette ville si les faits qu'il nous signalait n'étaient pas exacts.

Ne pouvant admettre que les faits signalés par M. P... fussent mis en pratique dans le département du Var, nous adressâmes à M. le président de la chambre consultative de Grasse, une lettre par laquelle nous le priâmes de nous donner des renseignements sur la fabrication des eaux de fleur d'oranger dans sa ville. La réponse que nous obtinmes et qui est la suivante, est ajoutée au présent rapport.

« Grasse, le 22 juin 1850.

« Messieurs,

« Il y a déjà quelque temps, M. le ministre du commerce fit la demande à la chambre consultative de Grasse, d'*échantillons types* des eaux de fleur d'oranger expédiées de cette ville, afin de les soumettre au conseil de salubrité de Paris. Ces échantillons, faits avec le plus grand soin, parviendront, sous peu de jours, à M. le ministre, avec une notice et un procès-verbal explicatifs.

« Aujourd'hui, je m'empresse de vous transmettre les ren-

seignements que vous désirez et qui sont, en tous points, conformes aux conclusions énoncées dans le procès-verbal dressé par la chambre.

« 1° Il n'est pas vrai qu'on soit dans l'usage de fabriquer, à Grasse, de l'eau de fleur d'oranger avec du néroli et de la magnésie ; ces procédés sont complétement inconnus, et je puis affirmer qu'on n'y a jamais eu recours.

« 2° On obtient, dans ce pays-ci, par la distillation, deux produits qui sont : *l'eau de fleur d'oranger* et *l'eau de feuilles d'oranger*, qui sont expédiées, soit séparément, soit en mélange, selon les exigences du pays de consommation, ou le prix de vente de ces liquides. L'eau de fleur d'oranger, proprement dite, sert toujours de base aux mélanges qui ont lieu, et l'addition de l'eau de feuilles ne présente aucun des inconvénients que l'on reproche si justement aux eaux factices, telles que celles qui vous ont été soumises.

« Agréez, messieurs, l'assurance de ma parfaite considération,

LE MAIRE,

« *Président de la chambre consultative.* »

On voit, par le contenu de cette lette qu'on mêle de l'eau de feuilles d'oranger à l'eau de fleur d'oranger ; mais qu'on ne prépare pas d'eau avec la magnésie et le néroli, comme cela avait été indiqué.

De ce qui précède, il résulte pour nous : 1° que les eaux saisies chez le sieur G..., eaux qui provenaient de la fabrique du sieur P..., étaient gâtées, détériorées, ou préparées par des procédés qui ne sont pas ceux qui fournissent l'eau de fleur d'oranger commerciale, et que ces eaux ne pouvaient remplir le but que l'on se propose en faisant usage de cette eau aromatique ;

2° Que l'eau préparée avec le néroli, la magnésie et l'eau distillée de feuilles d'oranger, *est une eau factice* qui ne jouit

pas des mêmes propriétés que l'eau distillée de fleur d'oranger obtenue par la distillation avec les fleurs ;

3° Qu'il faudrait, pour que le public ne fût pas trompé, que cette eau factice fût désignée par un nom particulier qui permît aux médecins de la prescrire s'il le jugeaient convenable, et aux débitants d'accepter ou de refuser ce produit lorsqu'il leur serait offert ;

4° Que l'eau de fleur d'oranger bien préparée constituant l'un des médicaments calmants et antispasmodiques les plus usités, et entrant, soit comme véhicule, soit comme substance aromatisante, dans la composition de la plupart des potions que prescrivent les médecins, il n'est nullement indifférent de remplacer cette eau distillée par la préparation factice du sieur P..., à laquelle la présence d'un sel de magnésie, et d'une huile essentielle âcre et toujours plus ou moins irritante, communique des propriétés, sinon absolument nuisibles, du moins très-opposées à celles que l'on recherche dans l'administration de l'eau de fleur d'oranger obtenue par la distillation des fleurs.

---

### FRAUDE DANS LA VENTE DU TABAC.

On sait que certains individus se présentent dans les maisons pour offrir aux habitants des tabacs dits de contrebande, et que souvent des personnes qui croient faire une économie achètent des produits sans valeur.

Voici une nouvelle fraude que nous avons à signaler :

Depuis quelque temps des plaintes parvenues à la police signalaient des individus qui, s'introduisant dans les ateliers ou raccolant les soldats aux abords des casernes, leur vendaient à très bon marché des paquets de tabac qu'ils disaient provenir de contrebande. Ce tabac était un mélange de poudre de palissandre pour celui à priser, et celui à fumer était com-

posé de vieux bouts de cigares achetés aux chiffonniers et de racines de lichen d'Islande.

Or, avant-hier un ouvrier, le sieur D..., rencontra sur le boulevard un des vendeurs de tabacs, et mécontent d'avoir été trompé, il lui en faisait à haute voix de vifs reproches. Honteux et l'oreille basse, le fraudeur allait s'esquiver lorsqu'un agent de police, qui n'avait rien perdu de ce qui s'était passé, l'arrêta et le mit à la disposition du parquet.

Une visite faite au domicile de l'inculpé, a permis de constater que cet homme était détenteur d'une grande quantité de bouts de cigares et de poudres diverses destinées à la fabrication.

Les bouts de cigares trouvés au domicile du fraudeur ne sont pas *de la plus excessive proprete;* ces bouts de cigares sont ramassés sur les boulevards, dans les promenades publiques, par des gens qui les fréquentent et qui n'exercent que ce métier qui est, dit-on, assez lucratif.

Ces bouts de cigares sont en partie salis par la boue et la poussière, la portion qui n'a pas brûlé a été imprégnée de la salive du fumeur.

---

VENTE DE FARINES CORROMPUES ET NUISIBLES A LA SANTÉ.

DEUX PRÉVENUS.

Dans les derniers jours de novembre dernier, les habitants des communes de W....., A....., H..... et autres circonvoisines furent en grande partie indisposés. Ils attribuèrent leurs indispositions à la mauvaise qualité de la farine qu'ils achetaient, soit directement, soit indirectement, du moulin du D... et exploité par les frères S..., qui, suivant la rumeur publique, introduisaient dans leurs farines des substances étrangères, telles que des glands, des fèves et des pommes de terre.

La justice, touchée de ces plaintes, fit saisir les farines qui se trouvaient tant chez les frères S..., que chez les consommateurs, et MM. Garreau, chimiste, et Franchomme, marchand boulanger à Lille, furent chargés d'analyser ces farines et de déterminer si elles étaient pures de tout mélange ; si elles étaient de bonne qualité, ou si, au contraire, elles n'étaient pas avariées et corrompues ; si, enfin, elles ne pourraient pas être nuisibles à la santé.

Les conclusions du rapport des experts ayant été défavorables aux frères S..., ils comparaissaient aujourd'hui devant le Tribunal correctionnel, comme prévenus d'avoir, à A....., mis en vente et vendu des denrées alimentaires qu'ils savaient être falsifiées et corrompues, avec la circonstance que ces marchandises contenaient des mixtions nuisibles à la santé.

Après avoir interrogé les frères S... sur leurs nom, prénoms, etc., et leur avoir posé l'inculpation, M. le président procède à l'audition des témoins.

MM. Garreau et Franchomme, experts, après avoir examiné divers petits paquets étiquetés et contenant les farines saisies, font leurs dépositions, qui se résument dans les points suivants :

« 1° Les farines nos 1 et 1 *bis* sont le résultat d'un mélange de son et de gruau remoulus, en forte proportion, avec une farine échauffée ;

« 2° Les farines nos 3, 5, 6, 8 et 9 sont des farines exemptes de mélange de matières étrangères au blé, mais présentant tous les caractères de farines échauffées. Ces mélanges et ces détériorations, dans notre opinion, quoique non immédiatement nuisibles à la santé, ne peuvent constituer des aliments sains et substantiels ;

« 3° La farine no 4 est un mélange de farine de blé et de

farine étrangère, non nuisible à la santé, mais impropre à la panification étant employée pure;

« 4° Le son et la farine saisis à l'usine du D... sont de qualités irréprochables pour les nos 1 et 4, mais les farines nos 2 et 3, saisies à la même usine, sont échauffées et ont perdu une partie de leurs qualités;

« 5° Toutes les farines et les pains saisis chez les témoins et notamment les nos 5, 9, 10, 13, 16, 18, 20, 21, provenant d'achats faits à l'usine du D... à la date du 24 novembre, portent les caractères de farines échauffées et de pains faits avec des farines échauffées et moisies; ces altérations, tout en modifiant d'une manière sensible et très défavorable la saveur du pain, diminuent ses qualités nutritives et peuvent le rendre nuisible à la santé, les moisissures ayant produit souvent des accidents d'une certaine gravité;

« 6° La farine no 21, qui n'a été relevée par aucun mélange, est corrompue et impropre à l'alimentation;

« Enfin, les pains manutentionnés par les experts eux-mêmes à l'aide des farines saisies, quoique ayant perdu par une manutention bien faite et une cuisson prolongée une partie de l'odeur et de la saveur qui ont persisté au contraire dans les pains moins bien manutentionnés saisis chez L... et chez P..., sont également impropres à l'alimentation. »

Un grand nombre de témoins sont entendus, qui déclarent tous qu'ayant fait un usage plus ou moins prolongé de pains fabriqués avec les farines saisies et provenant de l'usine du Don, ils ont souffert de coliques et de diarrhée, accidents qu'ils attribuent à l'usage du pain.

M. Fabre, docteur en médecine, établit que des faits bien observés ont déjà fait connaître que l'introduction dans les voies digestives de substances alimentaires moisies a déterminé des accidents graves, tels que vomissements, diarrhée, douleur et

chaleur épigastriques, sécheresse de la langue, chaleur sèche et mordicante de la peau. Ces accidents ont quelquefois été assez graves pour faire croire à un empoisonnement. La cause des accidents observés a été attribuée à la seule présence de moisissures, qui sont en réalité de véritables champignons.

L'effet de ces moisissures, comme cause de maladies, varie selon leur degré de développement, la quantité d'aliments moisis ingérés, la durée de l'alimentation et la force de constitution des individus.

La plupart des accidents observés par les témoins sont semblables à ceux constatés dans les cas bien avérés d'emploi comme aliments de substances nuisibles.

Du rapport de MM. les experts, il résulte pour moi que la plupart des farines saisies et les pains fabriqués avec ces farines sont impropres à l'alimentation, et qu'ils doivent déterminer, par leur emploi comme substance alimentaire, des accidents des voies digestives ; que les accidents signalés par les témoins sont les accidents ordinaires qui ont été observés après l'introduction dans les voies digestives de substances alimentaires moisies.

M. le président procède à l'interrogatoire des inculpés.

*D.* Vous êtes inculpés d'avoir, à A....., à diverses reprises, en novembre dernier, vendu ou mis en vente de la farine de blé que vous saviez être falsifiée ou corrompue ?

*E. S...* : Je ne pense pas être coupable du fait que l'on m'impute. Par suite de la cherté du blé et du manque de vent, nous avons eu dans ces derniers temps de très nombreuses demandes pour achats de farines en détail. Nous y avons satisfait, d'une part parce que c'était notre intérêt, et d'autre part parce que nous pensions ainsi venir en aide aux habitants des communes voisines.

Vers la fin de novembre, ne pouvant suffire aux demandes,

j'ai donné l'ordre à mes ouvriers d'introduire dans la fleur de deuxième qualité, dans la proportion de 20 à 25 pour 100, une fleur que j'avais préparée six ou sept mois auparavant pour la maison centrale de L...

Cette fleur, quoique préparée avec de bon blé, avait été refusée par le directeur dudit établissement, comme ne renfermant pas la quantité de gluten voulue. Cette fleur, par suite, avait passé l'été en sac sans être maniée; elle s'était échauffée et avait subi une certaine fermentation qui avait dû influer sur son goût.

Je crois que ce mélange a dû être vendu pour la première fois le jeudi 24 novembre dernier; la vente s'en est continuée le vendredi, le samedi et le dimanche. C'est ce jour-là seulement, et pour la première fois, qu'un acheteur est venu se plaindre et m'a fait voir du pain très beau, mais qui avait un goût échauffé.

J'ai à l'instant suspendu le détail de cette farine, et j'ai donné de l'autre farine en échange de celle dont on se plaignait.

*D.* Ne vous étiez-vous donc pas aperçu, avant d'ordonner la mixtion de la farine destinée à la maison de L..., qu'elle avait subi une fermentation telle qu'elle n'était plus propre à l'alimentation?

*R.* Non, ce ne fut que sur les plaintes des consommateurs que je m'en suis aperçu. Je ne pense pas que dans cet état elle fût devenue impropre à l'alimentation, composée qu'elle était, ainsi que je vous l'ai déjà dit, de pur froment.

*D.* Dans le courant du mois d'octobre, on a déchargé dans votre usine deux bateaux de blé dévoré par les insectes; l'un des deux bateliers se plaignait que son logement en était infesté. Ce blé était en bloc qu'on devait écraser du dos de la pelle. Vous-même avez fait remarquer aux ouvriers l'état de la marchandise, déclarant que vous ne pourriez l'utiliser. Qu'avez-vous fait de la farine provenant de ces blés?

*R.* J'ai voulu la vendre aux amidonniers. Du reste, cette fleur, qui s'est élevée de 300 à 325 quintaux, est encore chez moi en totalité ; je n'en ai jamais vendu pour l'alimentation. Je répète que si j'avais pu supposer que les farines vendues par moi aux consommateurs pussent nuire à leur santé, j'en aurais disposé tout autrement.

Après la défense présentée par Me Théry, les prévenus, conformément aux réquisitions du ministère public, sont condamnés chacun à un mois de prison et 250 francs d'amende, et solidairement aux frais.

---

### PAIN DE MAUVAISE QUALITÉ.

Le Tribunal de police correctionnelle a, d'après un rapport fait par M. Chevallier, chimiste, membre de l'Académie impériale de médecine, condamné le nommé B..., boulanger, à la Villette, à quinze jours de prison et 50 francs d'amende, pour avoir exposé en vente, comme pains de première qualité, au prix de 75 centimes les 2 kilogrammes, quarante-neuf pains fabriqués avec des farines inférieures mélangées de farines altérées.

---

## HYGIÈNE PUBLIQUE.

### ACTION DE L'HUILE ESSENTIELLE D'ORANGES AMÈRES SUR LES OUVRIÈRES OCCUPÉES A LES PELER.

M. le docteur Imbert-Gourbeyre, professeur suppléant à l'Ecole secondaire de médecine de Clermont-Ferrand, vient de publier, dans la *Gazette médicale,* un mémoire plein d'intérêt sur ce sujet. Ce mémoire repose sur une longue expérience, et contient vingt-neuf faits observés par l'auteur. Ses idées sont confirmées encore par l'observation faite à Marseille par

M. Garnier-Sibillat, qui est à la tête d'un atelier où un grand nombre d'ouvrières sont occupées à peler les oranges pour qu'on les transforme ensuite en chinois. Nous croyons devoir publier la partie pratique et les conclusions de ce mémoire :

« Tels sont les faits que j'ai pu recueillir, dit l'auteur; je serais heureux de les voir contrôlés et vérifiés par les médecins des villes où l'on confit également les chinois.

« En analysant toutes les observations que j'ai recueillies, je puis maintenant présenter un tableau général des symptômes qui se sont développés chez nos ouvrières sous l'influence de l'agent toxique des aurantiacées.

« Les ouvrières éprouvent une céphalalgie générale, tantôt partielle, souvent oppressive et frontale. Quelquefois c'est une espèce d'enivrement accompagné de vertiges; d'autres fois c'est une hémicrânie bien prononcée. Elle s'est rencontrée plus fréquente du côté droit. La céphalalgie est souvent accompagnée de nausées et mêlée de vomissements.

« Il existe aussi de véritables névralgies de la face, tantôt générales, tantôt bornées aux tempes, avec douleurs lancinantes ou rongeantes. Ces névralgies ont été également plus fréquentes à droite. Quelquefois ces douleurs de la face sont de véritables odontalgies persistantes, accompagnées d'usure et de carie des dents. La vue est parfois simplement affaiblie. Fréquemment il existe des bourdonnements dans les oreilles, des bruits de cloche ou de moulin, mais sans accompagnement de dysécie ou de surdité. J'ai constaté une fois l'enflure et la rougeur des lobes de l'oreille.

« On rencontre quelquefois des tiraillements sur l'un des côtés de la face, espèce de convulsions épileptiformes passagères, et se répétant fréquemment. Souvent il y a suffocation, oppression thoracique, étouffement douloureux à la partie supérieure du sternum, parfois sensation d'étranglement à la

gorge et pleurodynie. J'ai constaté presque habituellement des bâillements fréquents et irrésistibles ; et du côté de l'estomac, malaise fréquent, pyrosis, pesanteur, délabrement, parfois rots fréquents et soif.

« Ordinairement le sommeil est très agité ; sommeil avec rêves ; réveil en sursaut, impossibilité de trouver une position, et chaleur brûlante. Les ouvrières se plaignent de sauter dans leur lit et de ne pouvoir dormir. Les membres sont fréquemment le siége de tiraillements, de pandiculations caractérisées par le besoin d'allonger les extrémités, de se tordre les mains. Tout le système musculaire est agacé. Parfois il y a courbature générale et poids sur les épaules ; crampes générales, plus souvent partielles ; douleurs aux poignets, sous forme *crampoïde* ; excitation générale ; mouvements brusques, rapides. Les ouvrières brûlent l'ouvrage, et travaillent avec une vivacité qu'elles ne peuvent maîtriser. J'ai même rencontré un tremblement général, des convulsions unilatérales et épileptiformes. Les tiraillements et l'agitation musculaires existent aussi bien le jour que la nuit.

« Il existe, en outre, des démangeaisons générales, plus souvent partielles, localisées aux extrémités supérieures, avec enflure et rougeur des mains, ainsi que des éruptions de plaques rouges sur diverses parties du corps, ou des éruptions vésiculeuses sur tout le bras, principalement aux mains et entre les doigts, et quelquefois une enflure érysipélateuse de la face.

« De tous les symptômes, les plus fréquents ont été la céphalalgie et les douleurs névralgiques de la face, les bourdonnements d'oreilles, les bâillements, la gastralgie, l'oppression thoracique, les tiraillements dans les membres, l'agitation nocturne, l'enflure et les éruptions de la peau.

« Les accidents éprouvés par les ouvrières sont de deux ordres : d'une part, les accidents nerveux multiples ; de l'autre,

les accidents du côté de la peau ou éruptions. Les accidents nerveux ont été, en général, plus fréquents ; assez habituellement ils ont été accompagnés d'éruptions à la peau, mais presque toujours ils ont été les accidents dominants. Dans quelques cas, au contraire, les éruptions, enflures et démangeaisons ont seules existé sans accompagnement de phénomènes nerveux multiples et notables.

« Les accidents légers d'intoxication ont presque toujours cessé lorsque les ouvrières ont suspendu l'ouvrage ; plus graves, ils ont quelquefois persisté plusieurs mois après. »

M. le docteur Imbert-Gourbeyre étudie ensuite l'action thérapeutique du principe volatil de la famille des orangers, et établit, à l'aide de la tradition et de l'expérience clinique, que ses propriétés sont éminemment antispasmodiques :

« A part, dit-il, les accidents qui ont existé du côté du derme, lorsqu'on veut en considérer les symptômes divers et dans leur ensemble et dans leurs groupes particuliers, n'est-ce pas à la grande classe des névroses, des affections dites nerveuses ou spasmodiques qu'ils appartiennent tous? La marche même des affections diverses développées par l'agent toxique, la fugacité, l'irrégularité des symptômes, n'est-ce point là encore une preuve de leur nature éminemment nerveuse? N'avez-vous pas reconnu parmi eux le bâillement, la pandiculation et l'oppression hystériques? N'y retrouvons-nous pas la migraine nerveuse, la gastralgie flatulente, les convulsions épileptiformes, l'agacement nerveux, et cette agitation si singulière qu'on ne peut s'empêcher de dire, comme le vulgaire : *C'est nerveux!*

« Voilà donc un agent qui produit dans l'organisme à l'état sain des affections spasmodiques, et qui, d'un autre côté, guérit des maladies analogues ou semblables. On est étonné tout d'abord de cette singulière coïncidence ; mais ces rapports plus ou moins éloignés entre la maladie produite et la maladie sem-

blable guérie par le même agent n'ont pas échappé à l'attention des médecins de toutes les époques. Ils ont même servi de base à des systèmes ou doctrines médicales ; ils ont été généralisés sous le nom de loi. Cette loi, qu'on a appelée loi de similitude, de substitution, ou loi homœopathique, et qui serait mieux nommée *loi analogique*, paraît exister pour un assez grand nombre de médicaments. Ce principe, du reste, c'est Hippocrate qui l'a formulé ; Hahnemann, en le généralisant, n'a fait que le *renouveler des Grecs*. Il appartient donc tout entier à la tradition médicale. Je n'ai point du reste à discuter cette question ; le hasard m'a mis à même de vérifier la loi de similitude même des médicaments les plus employés de notre matière médicale ; je crois l'avoir suffisamment démontré.

« En résumé, dit en terminant l'auteur, je crois pouvoir tirer de mon mémoire les conclusions suivantes :

« 1° L'huile essentielle d'oranges amères développe dans l'organisme à l'état physiologique des affections *sui generis*, des accidents spéciaux.

« 2° Ces accidents sont de deux ordres : d'un côté, les accidents locaux, caractérisés par des éruptions de diverses natures ; de l'autre, des phénomènes nerveux, tels que céphalalgies, névralgies faciales, bourdonnements d'oreilles, oppression thoracique, gastralgie, pandiculations, agitation et insomnie nocturnes, et même convulsions épileptiformes.

« 3° L'action du principe volatil des aurantiacées a beaucoup de rapports avec celle du camphre.

« 4° Cette huile essentielle paraît être soumise à la loi de substitution ou de similitude. »

---

## NOTE SUR LES EAUX STAGNANTES CONSIDÉRÉES AU POINT DE VUE DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE.

L'objet principal de ce travail est d'étudier les propriétés

différentes que contractent les eaux stagnantes par suite des réactions qu'y subissent les divers principes organiques qu'elles tiennent en dissolution.

L'auteur examine successivement les eaux stagnantes dans les conditions suivantes :

1° Eaux exposées à l'action de la lumière ;

2° Eaux recouvertes d'espèces végétales, mais n'en baignant aucune ;

3° Eaux baignant et portant à leur surface des végétaux en grand nombre.

D'après les détails contenus sous chacun de ces titres, on voit, toutes choses étant égales d'ailleurs, que les eaux stagnantes du second cas sont les plus dangereuses ; plus que les autres, elles se chargent de matériaux organiques en subissant l'influence des matières en putréfaction, aux propriétés nuisibles desquelles elles participent davantage.

Lorsqu'elles se vaporisent, toutes ces eaux stagnantes laissent en contact avec l'air atmosphérique des terres imprégnées de matières putrescibles qui deviennent la source d'une production active d'hydrogène protocarboné, le gaz des marais, dont elles se saturent alors en contractant des propriétés plus nuisibles encore, car ce gaz est le principe et le véhicule le plus actif des miasmes paludéens. M. Marchand a remarqué que sa production est d'autant plus assurée que les eaux contiennent une plus grande quantité d'albumine végétale.

Si maintenant on cherche à faire une application de tout ce qui précède aux eaux des mares dont on se sert journellement sur tous les plateaux et dans toutes les parties rurales du pays de Caux, on reconnaît que ces eaux sont toujours troubles, lourdes, peu aérées et par suite fort indigestes.

Quand elles sont exposées à l'action des rayons solaires, et presque toutes sont soumises à cette influence, elles se recou-

vrent rapidement d'une nappe organisée, composée de nombreux végétaux des classes inférieures, parmi lesquels on distingue surtout les différents genres de *lemna* (L.). Elles baignent ordinairement un grand nombre de plantes, plusieurs classes d'animaux, mais surtout des infusoires, des insectes et des reptiles, qui y vivent, y déposent leurs graines ou leurs œufs, et y meurent en abandonnant leurs dépouilles, qui s'y putréfient.

Souvent aussi les eaux pluviales, avant d'arriver à ces réservoirs, lavent des terrains chargés de détritus organiques en voie de décomposition.

Dans ces conditions, les eaux de mares présentent souvent les plus mauvais caractères des eaux stagnantes, et leur emploi pour l'alimentation ne saurait être sans danger; car les principes albumineux qu'elles contiennent, de même que tous les matériaux assimilables par l'organisme humain, sont susceptibles de produire de véritables accidents toxiques lorsqu'ils sont ingérés dans l'estomac tandis qu'ils sont en voie de décomposition. Aussi les populations qui s'alimentent avec ces sortes d'eaux, surtout lorsqu'elles les emploient pour boissons, sont-elles sujettes à contracter des maladies dans lesquelles les accidents fébriles intermittents, spéciaux aux affections paludéennes, sont souvent reconnaissables. Leur emploi est alors d'autant plus redoutable que, par une sécheresse prolongée et sous l'influence de la vaporisation spontanée du liquide, les matières albuminoïdes s'y trouvent accumulées en plus grande quantité.

## OBJETS DIVERS.

### QUESTIONS SUR LE GOÎTRE ET SUR SES CAUSES.

Les études auxquelles on se livre relativement aux causes du

goître sont nombreuses ; nous pensons que nos confrères pourraient aider à la solution de cette importante question en cherchant celle des questions suivantes ;

1° Quels sont les villages de votre localité où il y a des goîtreux?

2° Combien y a-t-il d'habitants dans la commune de X., où il y a des goîtreux?

3° Quelle est l'exposition de cette commune ?

4° Combien compte-t-on de goîtreux?

5° Les goîtres sont-ils aussi fréquents chez les hommes que chez les femmes? Combien compte-t-on d'hommes goîtreux, de femmes, d'enfants ?

6° Le goître est-il plus fréquent dans les familles pauvres que dans les familles qui vivent dans l'aisance?

7° Les habitants sont-ils aisés? Y a-t-il beaucoup de pauvres? Quelle est la boisson habituelle du pays (vin, cidre, bière)? Les habitants font-ils des excès?

8° Le goître est-il plus commun dans telle ou telle rue de la commune que dans telle autre? Si cela est, quelles particularités observe-t-on dans les rues où se trouvent en abondance les goîtreux?

9° Les hommes ou les femmes qui sont connus pour faire des excès de boisson sont-ils atteints du goître?

10° Le goître est-il plus ou moins commun à X. qu'il ne l'était il y a quarante ans?

11° Si le goître est moins commun, à quoi peut-on attribuer cette amélioration?

12° Quelle est la nature des eaux dont on fait usage : sont-elles iodées, séléniteuses, etc.?

---

## COLORATION DES VINS.

Nous trouvons dans le journal *la Concorde de Reims* du 12 octobre 1853, la lettre suivante :

« Monsieur le Rédacteur,

« Vous avez inséré, dans un des derniers numéros de votre estimable journal, à l'occasion de l'analyse fait par *le Moniteur*, du *Dictionnaire des altérations et falsifications des substances alimentaires* de M. Chevallier, un article concernant l'industrie qui s'exerce à Fismes depuis plus d'un siècle pour la fabrication de la teinte pour les vins, connue dans le commerce sous le nom de vin de teinte de Fismes.

« Si, comme je le pense et comme il a été constaté à différentes époques, les fabricants de Fismes suivent les procédés de leurs prédécesseurs, qui ont fait la réputation de cette liqueur, il n'y a rien de nuisible ni de malsain dans la teinture qu'ils fabriquent et qui fait l'objet de leur commerce, pour lequel ils sont patentés ; vous pourrez en juger par la copie que j'ai l'honneur de vous adresser du brevet délivré par le roi à M. Manceau, prédécesseur de M. Paguet, l'un des fabricants de Fismes.

« Aujourd'hui, cinq novembre mil sept cent quatre-vingt-un, le Roi étant à Versailles, Sa Majesté s'étant fait rendre compte de l'avis donné par la Société Royale de Médecine, du trois juillet dernier, sur la liqueur composée par le sieur Manceau, Lieutenant du premier chirurgien de Sa Majesté, à Fismes, et ayant reconnu que cette liqueur, loin d'avoir rien de préjudiciable, ne pouvait être qu'utile, Sa Majesté a autorisé et autorise la veuve du sieur Manceau à continuer la composition et le débit, et à tenir chez elle le laboratoire nécessaire à cet effet, faisant expresse inhibition et défense à tous officiers et autres, de la troubler en aucune manière ; et pour la sûreté de sa volonté, elle m'a commandé d'expédier le présent brevet qu'elle a signé de sa main et fait contresigner en son conseil d'Etat et de ses commandements des finances.

« Signé : Louis ; et plus bas : Gravès de Vergennes.

« Je vous prie d'avoir la bonté d'insérer cette lettre dans un de vos prochains numéros, et d'en agréer d'avance mes remercîments.

« Recevez, Monsieur le Rédacteur, l'assurance de mes sentiments distingués.

« *Le maire de Fismes*, REGNAULT. »

Nous aurions pu répondre à cette lettre et établir qu'on ne conçoit pas comment, dans le siècle actuel, on tolère : 1° la fabrication d'un produit destiné à donner au vin des propriétés qu'il n'a pas; 2° l'usage d'un liquide qui doit avoir une action autre que celle du vin sur l'organisme.

Il nous semble qu'il y a autre chose à faire, et qu'il est nécessaire que la question de l'emploi du *vin de teinte* soit soumise à l'administration, qui devra faire examiner si la fabrication de ce vin de teinte doit être tolérée. Cela nous semble d'autant plus utile, que si du vin, dans le département de la Seine, était soumis à l'examen et reconnu coloré par une substance étrangère au raisin, il serait déclaré falsifié et versé sur la voie publique.

A. C.

## VARIÉTÉS.

**LA FLEUR DE KOUSSO. — DEMANDE EN DOMMAGES ET INTÉRÊTS. — M. B... CONTRE M. R...-D'H...**

Au mois d'avril 1846, M. R...-d'H..., naturaliste connu dans le monde savant, était de retour d'un long voyage d'exploration dans le centre de l'Afrique. Il rapportait de cette excursion une certaine quantité de fleurs de kousso qu'il avait recueillies lui-même dans le royaume de Choa, Abyssinie méridionale. Cette fleur, inconnue à cette époque en Europe, et aujourd'hui préconisée comme jouissant de la propriété de détruire le tœnia ou ver solitaire.

M. B..., pharmacien à Paris, traita avec M. R...-d'H..., de la totalité de la fleur de kousso par lui importée, renfermée dans dix grands sacs de peaux de boucs pesant de dix à douze kilogrammes chaque, moyennant le prix de 15,000 francs.

Par ce traité, réalisé le 4 avril 1846, M. R...-d'H... s'interdisait d'en faire venir ou d'aller en chercher, quelque quantité que ce soit, pendant un délai d'au moins trois années et demie consécutives. Il prenait l'engagement formel de vendre à M. B..., par préférence à tous autres, à prix débattu, toute fleur de kousso qu'il pourrait avoir par quelque moyen que ce pût être; cette clause étant imposée à M. R... seul, afin d'assurer au kousso vendu à M. B... une valeur continue et non sujette à concurrence par le fait direct ou indirect du vendeur, étant bien entendu que M. B... resterait libre de refuser, et que, dans ce cas, il deviendrait loisible à M. R...-d'H... de vendre à qui bon lui semblerait; enfin, les conventions devaient, aux termes du traité, être exécutées dans toutes leurs clauses et conditions sous un dédit irréductible, de part et d'autre, de 10,000 francs.

Quatre années s'étaient écoulées depuis cette convention, lorsqu'au mois de juillet 1850, M. R...-d'H... revint d'un nouveau voyage en Abyssinie, rapportant cette fois avec lui 700 kilogrammes de kousso.

Déjà les propriétés médicinales de cette fleur commençaient à se répandre en Europe. Un audacieux industriel offrit à M. R...-d'H... 560,000 francs des 700 kilogrammes de kousso qu'il rapportait. Cette offre était trop belle pour être sérieuse, pourtant M. R...-d'H... y crut, et, dans sa bonne foi, il signifia à M. B..., à la date du 6 juillet 1850, l'offre qui lui était faite, avec sommation de déclarer s'il entendait acheter aux conditions proposées.

M. B... répondit par un refus. M. R... était dès lors maître de disposer de sa marchandise au prix offert; mais, au moment de conclure, il s'aperçut que l'acquéreur ne présentait aucune garantie, et l'affaire en resta là.

Un mois plus tard, de nouvelles propositions sont faites à M. R... par MM. G...-M... et L..., qui lui offrent 200,000 francs des 700 kilogrammes de kousso.

Le 24 août 1850, il signifie cette offre à M. B..., qui répond par un refus à la date du 26. En conséquence, M. R... vend le kousso à MM. G...-M... et L..., moyennant le prix de 200,000 fr., dont le premier payement, de 35,000 fr., échéait le 10 septembre 1850.

Ce premier payement ne fut point réalisé à l'échéance. M. R... poursuivit ses débiteurs, et obtint contre eux jugement et arrêt, mais point d'argent. Dans cette situation, il céda aux instances de ses débiteurs et consentit la résolution du marché.

Ainsi rentré en possession des 700 kil. de kousso, M. R...-d'H... était, vis-à-vis de M. B..., dans une position assez embarrassante. Celui-ci ne lui avait pas laissé ignorer qu'il ne regardait pas comme sérieuses les offres et les transactions intervenues jusqu'alors. D'un autre côté, M. R...-d'H..., redevenu, bien malgré lui cette fois, détenteur de cette énorme quantité de kousso, pouvait-il se croire complétement dégagé envers M. B... par les mises en demeure précédemment faites, et libre de les revendre, même à vil prix et à qui bon lui semblerait?

Telle est la question du procès qui a pris naissance dans le fait suivant.

M. R...-d'H..., que cette affaire retenait depuis longtemps à Paris, ayant trouvé acheteur à 36,000 fr., vendit, moyennant cette somme, les 700 kil. de kousso à M. M..., qui s'associa en participation avec M. P..., pharmacien. Cette vente fut consommée sans que M. B... ait été mis en demeure d'accepter le marché aux mêmes conditions.

De là le procès.

M. B... demandait contre M. R...-d'H... 10,000 fr., montant du dédit stipulé par la convention de 1846, et 10,000 fr. de dommages-intérêts pour la dépréciation de la partie de kousso qui lui restait, dépréciation résultant de l'infériorité du prix de la vente consentie à M... et P...

Le Tribunal de première instance, après débats contradictoires, a rendu, à la date du 14 mai 1852, le jugement suivant, qui fait suffisamment connaître les moyens respectifs des parties :

« Le Tribunal,

« Attendu qu'au mois d'avril 1846, R...-d'H... a vendu à B... une certaine quantité de fleurs de kousso, moyennant 15,000 fr.;

« Qu'en même temps, pour assurer à l'objet vendu une valeur continue et non sujette à concurrence par le fait direct ou indirect de R..., celui-ci s'est obligé à ne point aller chercher ni faire venir de ces fleurs pendant un délai de trois ans et demi, et pour le cas où il en tomberait en sa possession d'une manière quelconque, à les vendre à B... à prix débattu, de préférence à tous autres;

« Attendu qu'au mois de juillet 1850, R... ayant importé une nouvelle partie de fleurs de kousso, et ayant été mis en rapport avec des personnes qui lui en offraient 560,000 fr., dénonça leur proposition à B... par exploit du 6 dudit mois, en le sommant de déclarer s'il entendait prendre la marchandise pour ce prix;

« Que B... refusa.

« Attendu que ces premières négociations ayant échoué, R... entra en pourparlers avec G..., L... et M..., qui lui offrirent 200,000 fr. de sa fleur de kousso;

« Qu'il dénonça ces nouvelles propositions par exploit du 24 avril à B..., qui refusa encore de s'en charger pour ce prix;

« Qu'alors R... traita avec G... et consorts, moyennant 200,000 fr.;

« Attendu que des difficultés étant survenues relativement à l'exécution de ce traité, il intervint entre R... et les acheteurs, au mois de février 1851, un arrangement en vertu duquel R... reprit tout ce qui restait de l'objet vendu, dans les mains de G... et consorts;

« Attendu qu'au mois de mars suivant, R... céda sa fleur de kousso, rentrée en sa possession, à M..., moyennant 36,000 fr., sans en donner avis à B...;

« Qu'enfin M... a chargé P... de débiter le médicament;

« Attendu que, jusqu'au mois de mars 1851, R... s'était conformé exactement aux obligations contractées en avril 1846;

« Que B... prétend, il est vrai, que le traité entre R..., G... et con-

sorts était simulé, et que le prix réel était bien au-dessous de celui qui paraissait énoncé dans l'acte;

« Que, toutefois, il ne produit aucune preuve, aucun document sérieux à l'appui de ses allégations, lesquelles, au contraire, sont détruites par tous les actes de la procédure suivie à la requête de R... devant le Tribunal de commerce, pour contraindre les acheteurs à lui payer les portions du prix devenues exigibles, procédure qui entraînerait l'avance d'une somme de 4,400 fr, pour droits d'enregistrement;

« Mais attendu qu'en vendant à M..., sans avertir B..., et pour un prix qui était loin d'atteindre celui qu'il avait dénoncé par l'exploit du 24 août 1850, R... a contrevenu aux conventions de 1846;

« Attendu qu'il ne peut être admis à prétendre qu'après l'expiration du délai de trois ans et demi, il s'est affranchi de tous ses engagements envers B...;

« Qu'en effet, les termes du marché, tels que les parties s'accordent à les rapporter, ne permettent pas cette interprétation; qu'au surplus, R... lui-même, dans les exploits des 6 juillet et 24 août 1850, a reconnu que l'obligation de donner la préférence à B... pour l'achat des nouvelles parties de fleurs importées conservait encore sa force, après l'expiration de trois ans et demi;

« Attendu qu'il ne serait pas plus fondé à dire, qu'ayant vendu à G... et consorts, au refus de B..., il avait satisfait à toutes ses promesses, et qu'en conséquence il était libre de disposer à son gré de la fleur de kousso qui rentrait en sa possession, par suite d'un événement imprévu; qu'en effet, d'après les conventions primitives, il lui était interdit expressément de donner lieu à une concurrence directe ou indirecte tendant à déprécier la marchandise dont B... était détenteur;

« Qu'en vendant à un tiers une très-grande quantité de fleurs de kousso, pour un prix beaucoup moindre, proportionnellement, que celui de 1846, il créait directement une concurrence évidemment préjudiciable à B...;

« Attendu qu'en 1846 il avait été stipulé que celle des parties qui manquerait à cet engagement payerait à l'autre un dédit de 10,000 fr.; mais que R... ayant exécuté ce marché pendant plusieurs années, il convient de prendre cette circonstance en considération, et de réduire l'indemnité avec d'autant plus de raison que le préjudice que B... a pu souffrir est de beaucoup inférieur à 10,000 fr.;

« Attendu que B... demande, en outre, des dommages-intérêts, par le motif que R..., aurait répandu en France et à l'étranger des calomnies tendant à faire croire que B... avait mis en vente de la fleur de kousso falsifiée; mais que ses allégations, sous ce rapport, sont complétement dénuées de preuves;

« Condamne R...-d'H... à payer à B..., 1,000 fr. avec intérêts à compter du jour de la demande, et aux dépens. »

Les deux parties ont interjeté appel de ce jugement. Devant la Cour,

M. B... se bornait à demander l'application, sans réduction, de la clause portant à 10,000 fr. le dédit stipulé par la convention.

M. R...-d'H... excipait de sa bonne foi et de l'exécution, suivant lui, complète de ses engagements pour échapper à toute condamnation.

La Cour, après avoir entendu les plaidoiries de Me Jules Favre pour M. B..., et de Me Senard pour M. R...-d'H..., a rendu l'arrêt suivant :

« En ce qui touche l'appel incident interjeté par R...-d'H...,

« Adoptant les motifs des premiers juges;

« En ce qui touche l'appel principal interjeté par B...,

« Considérant que l'obligation contractée par R...-d'H... de ne pas vendre les fleurs de kousso qui viendraient entre ses mains à d'autres que B..., si ce n'est à son refus d'en devenir acquéreur au prix offert, c'est-à-dire de ne pas établir de concurrence directe ou indirecte à la vente du kousso possédé par B..., est indivisible;

« Que R...-d'H... ne peut prétendre l'avoir exécutée en partie en étant resté plus ou moins longtemps sans y contrevenir;

« Que dès lors l'article 1231 du Code Napoléon n'est pas applicable, et que la clause pénale stipulée dans la convention des parties doit être entièrement exécutée;

« Infirme au principal; condamne R...-d'H... à payer à B... la somme de 10,000 fr., montant du dédit stipulé, et aux dépens. »

## CORRESPONDANCE DU JOURNAL.

Le journal reçoit :

1° Une lettre M. S..., qui demande des avis sur la nature de certaines farines et sur leur emploi dans la panification. Il sera répondu qu'un procès sur cette question étant pendant, et le demandeur n'ayant envoyé ni documents ni échantillons de la farine sujet de la demande, il y a impossibilité de s'en occuper.

2° Une lettre d'un de nos confrères qui demande où en est le *Dictionnaire des Termes de Chimie*, et qu'il voudrait voir hâter la publication de cet ouvrage. Il sera répondu que le *Dictionnaire* en est à sa trente-sixième feuille ; que s'il n'a pas été publié plus vite, c'est que les frais de publication sont considérables.

3° Une lettre de M. Ricard, qui nous pose la question de savoir si l'on peut mettre dans la vendange du sulfate de chaux, du plâtre, si on peut faire usage de l'alun pour donner *du nif* (rendre clair) au vin? Il sera répondu : 1° que le vin plâtré est repoussé de la consommation ; 2° que le vin aluné peut être, dans de certains cas, nuisible à la santé; 3° que si du vin était reconnu contenir de l'alun, il serait déclaré fraudé et impropre aux usages alimentaires.

4° Une lettre d'un pharmacien de Lyon, qui nous demande s'il a le droit de rendre à son vendeur du sulfate de quinine qu'il soupçonnerait contenir du sulfate de cinchonine? Nous répondrons à notre con-

frère que nous ne savons ce que fera le vendeur qu'il ne nous nomme pas; mais qu'il est à notre connaissance que MM. Armet, Steinheil et Vivien successeurs de Pelletier et Delondre, ont écrit à divers pharmaciens qu'ils échangent *sans frais* tous les flacons de sulfate de quinine qui peuvent leur rester sous l'ancienne étiquette *Pelletier Delondre*, contre de nouveaux flacons contenant des produits dont ils garantissent la parfaite pureté. Il est probable que son vendeur en agira comme le font les honorables négociants dont nous venons de parler.

5° Une note de M. Guettier, du Mans, avec un tableau pour la préparation des limonades au tartrate de soude.

7° Une lettre d'un pharmacien qui demande si les épiciers peuvent vendre de l'eau-de-vie camphrée? Il sera répondu que cette préparation est inscrite au codex, et que nul ne peut la préparer ni la vendre s'il n'est reçu pharmacien; que des épiciers chez lesquels on avait trouvé de ce médicament ont été condamnés.

7° Une lettre d'un pharmacien, qui demande si un herboriste peut tenir chez lui, en dépôt, des médicaments avec le cachet d'un pharmacien? L'herboriste peut vendre des plantes indigènes non toxiques; il ne peut préparer, vendre ni débiter des médicaments; s'il ne peut les débiter, il ne peut les avoir dans sa boutique, puisque s'il les a et les expose en vente c'est pour les débiter au public, ce qui est contraire à la loi.

Nous dirons ici qu'en province certains herboristes ont une outrecuidance qui tient au manque de fermeté des jurys médicaux; ils font de la pharmacie, annoncent par des affiches, par des prospectus qu'ils commettent un délit, et ce délit n'est pas signalé à l'autorité, qui ne peut alors le réprimer en condamnant celui qui le commet.

## NÉCROLOGIE.

### ROARD DE CLICHY.

L'industrie vient de perdre l'un de ses plus dignes représentants, l'un de ses patriarches, dans la personne de M. Roard de Clichy, officier de la Légion d'honneur, membre et doyen du Comité consultatif des arts et manufactures près le ministère des travaux publics, de l'agriculture et du commerce, et du conseil général des manufactures, ancien membre du conseil d'administration de la Société d'encouragement (1808-1833), mort à Paris, le 11 novembre 1853.

Roard de Clichy (Jean-Louis) naquit à Noyers (Yonne), le 5 septembre 1775. Ancien élève de l'Ecole centrale des travaux publics, qui devint, depuis, l'*École polytechnique*, il entra d'abord dans le service des ponts et chaussées, puis il s'adonna à la chimie et devint le préparateur de Berthollet et celui de

Vauquelin au Collége de pharmacie (depuis, *l'École de pharmacie*).

Chaptal lui confia, quelque temps après, la direction de sa fabrique d'acide sulfurique aux Thernes. Puis il fut nommé professeur de physique et de chimie à l'École centrale du département de l'Oise. Ce fut pendant l'exercice de ce professorat à Beauvais que M. Roard fut élevé aux fonctions de directeur des teintures aux manufactures nationales des Gobelins, de la Savonnerie et de Beauvais. Pendant treize ans (du 27 septembre 1803 au 4 mai 1816), il remplit avec talent ces hautes fonctions, et laissa des souvenirs durables de son passage.

A peine installé, il sollicita et obtint par l'influence de Chaptal et de Berthollet, ses anciens maîtres, la création d'une école pratique de teinture dont le ministre de l'intérieur fit les frais; on y admettait indistinctement des Français et des étrangers. Malgré le peu de ressources mises à la disposition de l'habile professeur, il sortit en peu de temps de cette école, nombre de sujets distingués (1) qui fondèrent à Paris, à Lyon, à Tours, à Rouen, à Mulhouse, à Avignon, à Turin, des ateliers de teinture renommés pour la beauté, la solidité et la perfection de leurs teintures.

En 1816, époque de la suppression momentanée des fonctions de directeur des teintures, les événements politiques décidèrent M. Roard à consacrer toute son activité à l'industrie des céruses et miniums, dont il s'occupait déjà depuis l'année 1813.

Ce fut lui qui naturalisa, le premier, en France, la fabrication des céruses, pour lesquelles nous étions tributaires de la Hollande. On doit *entièrement* à cet habile manufacturier l'application industrielle du procédé indiqué par M. Thénard pour préparer la céruse par la précipitation du sous-acétate au moyen du gaz acide carbonique.

Il joignit bientôt à cette fabrication celle du minium, de la mine orange, et, depuis une douzaine d'années, celle de la céruse, façon de Hollande.

Malgré l'extrême blancheur et la bonne fabrication de la céruse obtenue par précipitation, dite *céruse de Clichy*, M. Roard eut à soutenir, toute sa vie, une lutte incessante pour établir la réputation commerciale de ce produit.

En mai 1813, la Société d'encouragement, représentée par MM. Boutlay, d'Arcet et Mérimée, fit un rapport très favorable concernant la céruse de Clichy, dont la supériorité sur les produits similaires de Hollande et de Belgique, était *mise hors de doute*. Le 26 août de la même année, Chaptal, président de la Société d'encouragement adressa ce rapport au ministre des manufactures et du commerce, avec prière de lui donner la

(1) MM. Beauvisage, à Paris; Renard, à Lyon; Perdreau, à Tours; Gonfreville, à Rouen; etc.

plus grande publicité, afin de détruire, s'il était possible, les préventions du consommateur *habitué* à l'emploi d'un blanc de plomb moins beau.

Des rapports aussi concluants en faveur de cette céruse furent faits, en 1815, par le Conseil des bâtiments de la préfecture de la Seine; en 1816, par la commission formée à Cherbourg, d'après les ordres du ministre de la marine, et qui fit ses expériences sur une très vaste échelle; beaucoup plus tard, en 1839, par une commission prise dans le sein de la chambre des entrepreneurs de peinture. Enfin, la même année, le Conseil des bâtiments civils, par l'organe de M. Rohault, inspecteur général, recommanda l'emploi des céruses de M. Roard dans les travaux publics.

Tous ces témoignages honorables qui devaient assurer la supériorité de la céruse de Clichy furent néanmoins insuffisants, et il fallut à M. Roard une rare persévérance pour ne pas se décourager et pour s'élever au premier rang de cette branche d'industrie.

A l'exposition des produits de l'industrie de 1819, il obtint la médaille d'or qui lui fut rappelée avec distinction aux expositions de 1839 et de 1844.

L'activité continuelle des affaires commerciales et industrielles semblait nécessaire à l'existence de M. Roard; il ne s'en était retiré que depuis dix mois lorsqu'il s'est éteint sans souffrance, dans sa soixante-dix-neuvième année, avec le calme de l'homme de bien, regretté de tous ceux qui avaient été à même d'apprécier l'excellence de son cœur, la bienveillance, l'aménité et l'esprit de conciliation qui étaient le cachet de son caractère.

On doit à ce savant chimiste des notes et mémoires : sur le *blanchiment à la vapeur;* sur le *remplacement des matières coloniales par des substances colorantes indigènes;* sur le *décreusage de la soie;* sur l'*emploi en teinture de l'indigo, du bleu de Prusse, de la garance;* sur l'*alunage* et l'*influence des divers états des laines en teinture;* sur le *bablah* ou *tannin oriental;* sur les *couleurs obtenues avec la garance;* sur les *mordants;* sur l'*influence de l'alun de Rome comparé aux aluns de France;* tous ces écrits sont consignés dans les *Annales de chimie*, et dans le *Bulletin de la Société d'encouragement* et autres recueils scientifiques. Plusieurs ont été approuvés par l'Institut et publiés dans le *Recueil des Savants étrangers.*

M. Roard a été colonel de la 2e légion de la garde nationale, juge au tribunal de commerce; depuis de longues années il faisait partie du conseil municipal de Clichy. CH. L.

*Le Gérant :* A. CHEVALLIER.

Paris.—Typogr. de E. et V. PENAUD frères, 10, rue du Faubourg-Montmartre.